



ANATOMIE CHIRURGICALE,

O U

DESCRIPTION EXACTE
DES PARTIES DU CORPS HUMAIN,

A V E C

DES REMARQUES UTILES AUX CHIRURGIENS
dans la Pratique de leur Art.

*Publiée ci-devant par Mr. J. PALFIN, Chirurgien-Juré,
Anatomiste & Lecteur en Chirurgie à Gand.*

NOUVELLE ÉDITION,

Entièrement refondue, & augmentée d'une
Ostéologie nouvelle.

*Par A. PETIT Docteur-Régent de la Faculté de Médecine
en l'Université de Paris, & Professeur d'Anatomie,
de Chirurgie, & de l'Art des Accouchemens.*

Enrichie d'un grand nombre de Figures en Taille-Douce.

TOME SECOND.



A P A R I S,

Chez la Veuve CAVELIER & Fils, rue S. Jacques,
au Lis d'or.

M. D C C. L I I I.

Avec Approbations & Privilège du Roi.

WATSON

CHURCH

REPORT

OF THE

COMMISSIONERS

OF THE

REVENUE

DEPARTMENT

OF THE

INDIAN

LANDS

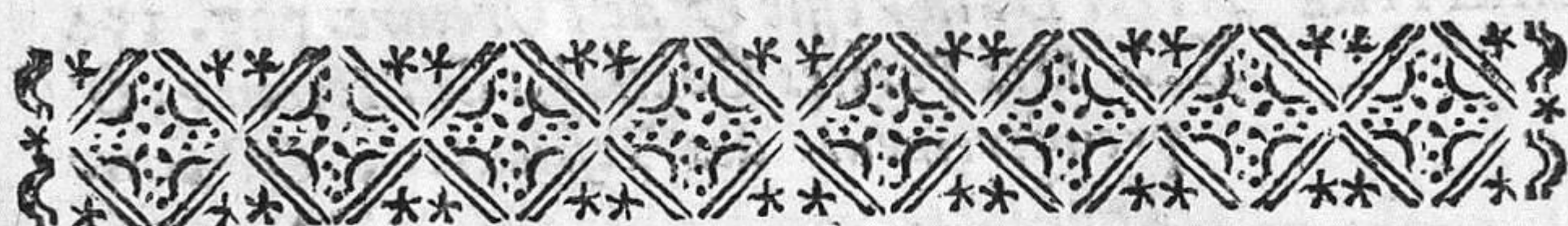


WASHINGTON

1880

PRINTED BY

THE GOVERNMENT



T A B L E

D E S C H A P I T R E S

du second Volume.

C I N Q U I E M E P A R T I E ,

Contenant l'Explication Anatomique du
Bas-Ventre , & des Parties qui y sont
contenuës.

CHAPITRE I. Du Bas-Ventre , & de ces parties en général.	page 1
II. De l'Epiderme.	3
III. De la Peau.	7
IV. De la Graisse.	17
V. Des Muscles du Bas-Ventre.	20
VI. Du Péritoine.	34
VII. Des Vaisseaux ombilicaux , & de la situation naturelle de quelques Visceres.	47
VIII. De l'Epiploon.	48
IX. Du Ventricle.	59
X. Des Intestins.	62
XI. Du Mésentere.	97
XII. Des Veines Lactées , du Réservoir du Chyle , du Canal Thorachique , & des Vaisseaux Lymphatiques.	103
XIII. De la situation des autres parties du Bas-Ventre.	117
XIV. Du Pancreas.	121
XV. De la Rate.	123
XVI. Du Foye , de la Vésicule du Fiel , & des Conduits Biliaires.	129
XVII. Des Reins & des Ureteres.	145
XVIII. Des Capsules atrabilaires.	152

T A B L E

XIX.	De la Vessie & de l'Urèthre.	pag. 154
XX.	Des Parties Génitales de l'Homme, & premierement des Testicules, & leurs Tuniques.	165
XXI.	Des Epydidymes, & des Vaisseaux déferens.	181
XXII.	Des Vésicules Séminaires & des Prostates.	184
XXIII.	De la Verge & du Membre Viril.	191
XXIV.	Des Parties génitales de la Femme. & premierement de la Matrice & de ses Ligamens.	213
XXV.	Des Testicules ou ovaïres des Femmes, & des œufs qui y sont contenus.	232
XXVI.	Des Trompes de la Matrice.	236
XXVII.	Du Vagin.	243
XXVIII.	Des Parties extérieures de la Femme, qui servent à la génération.	253



DES CHAPITRES.

SIXIEME PARTIE,

Où il est traité des Parties contenues dans la Poitrine.

CHAPITRE I. De la Poitrine, & de ses parties en général.	pag. 266
II. Des Mammelles.	267
III. Du Diaphragme.	273
IV. De la Pleure.	277
V. Du Médiaſtin.	279
VI. De la Fagoue, ou du Thymus.	284
VII. Du Péricarde.	286
VIII. Du Cœur.	289
IX. Du Larynx, & de la Trachée-Artiere.	308
X. Du Poumon.	318
XI. Des Des Glandes Brachiales.	329
XII. De l'Oeſophage.	331

SEPTIEME PARTIE,

Contenant les Parties de la Tête.

CHAPITRE I. De la Tête, & de ses Parties en général.	pag. 332
II. Du Péricrâne.	342
III. Des parties contenuës dans la cavité du Crâne, & premierement des Membranes du Cerveau, & des Sinus de la Dure-Mere.	344
IV. Du Cerveau proprement dit, & de ses Ventricules. Du Septum Lucidum, & de la Voûte à trois piliers.	355
V. De la Moëlle-Allongée, des Nerfs, des Arteres, des Corps cannelés, du Plexus choroïde, & des autres Parties qui dépendent de cette Moëlle.	359
VI. Du Cervelet, ou petit Cerveau.	372

a iiij

vj **TABLE DES CHAPITRES.**

CHAPITRE VII.	<i>De l'usage du Cerveau , & de ses parties.</i>	380
VIII.	<i>De la Moëlle de l'épine.</i>	382
IX.	<i>Des Muscles frontaux & occipitaux.</i>	390
X.	<i>Des parties antérieures de la Face , & particulièrement des Lèvres & des Jouës.</i>	392
XI.	<i>Des Muscles de la Mâchoire inférieure.</i>	399
XII.	<i>Des Glandes jugulaires , ou de la Gorge : des Glandes buccales , ou des Jouës & des Lèvres ; & des Parotides.</i>	403
XIII.	<i>De l'Oeil , & de ses parties.</i>	407
XIV.	<i>Du Nez</i>	440
XV.	<i>Des cavités de l'Os frontal , de l'Os cribléux , & de l'Os sphénoïde , & des Os maxillaires , & de la Membrane qui tapisse tous ces sinus.</i>	449
XVI.	<i>De l'Oreille.</i>	466
XVII.	<i>De l'Os hyoïde , & de ses Muscles.</i>	
XVIII.	<i>De la Langue.</i>	487
XIX.	<i>Des Glandes Maxillaires , des Sublinguales , & des Palatines , de la Luette , de la Cloison du Palais , & des Amygdales.</i>	492

Fin de la Table des Chapitres du Tome second.



ANATOMIE CHIRURGICALE.

CINQUIEME PARTIE,

Contenant l'Explication Anatomique
du BAS-VENTRE, & des Parties
qui y sont comprises.

CHAPITRE PREMIER.

Du Bas-Ventre, & de ses Parties en général.



N COMPREND sous le nom de Bas-Ventre, toute cette grande cavité qui s'étend depuis le diaphragme jusqu'aux os *pubis*, & dont nous avons déjà fait une division générale dans notre Introduction Anatomique.

Ce que c'est
que le Bas-
Ventre.

La partie antérieure de cette cavité est tout-à-fait molle, & sans os; ce qui rend son mouvement plus facile. Sa partie postérieure est soutenue par plusieurs os considérables, posés & emboîtés les uns sur les autres, que l'on appelle *vertèbres des lombes*, & par l'os *sacrum*. Ses parties latérales sont osseuses en-haut, & en-bas; elle est terminée en-haut par les dernières

fausses côtes, & en-bas par les os innominés.

Le Bas-Ventre est la plus considérable des trois grandes cavités : les viscères qu'elle renferme, servent pour la plus grande partie aux fonctions naturelles.

Cette cavité est voûtée par en-haut, où le diaphragme la sépare de la poitrine ; la saillie que fait la portion lombaire de la colonne vertébrale, la partage en arriere en deux parties, ou deux cavités latérales : la capacité du Bas-Ventre est bien plus étendue en longueur & en largeur, en devant qu'en arriere ; ce qui vient de l'inclinaison du diaphragme : par en bas cette cavité se rétrécit beaucoup, & se termine par le petit bassin.

Il ne faut pas croire que dans le cadavre, la cavité du petit bassin ou de l'hypogastre descende autant que dans le squelette, où elle va jusqu'à la tubérosité de l'os ischium : elle n'a dans le cadavre qu'à-peu-près la moitié de cette profondeur ; ce qui dépend de la manière dont sont insérés & placés les muscles releveurs de l'anus, qui font la plus grande partie de la parois inférieure de cette cavité : nous en parlerons par la suite.

Ses parties
contenantes, & ses parties
contenues.
Parties con-
tenantes com-
munes.

Le Bas-Ventre, généralement parlant, est composé de deux sortes de parties, qui sont externes ou contenantes, & internes ou contenues. Les premières sont communes, ou propres. Les parties contenantes communes, ainsi nommées parce qu'elles enveloppent généralement tout le corps, sont l'épiderme, la peau, & la graisse. Les parties contenantes, propres & particulières à cette cavité, sont osseuses, membraneuses & musculieuses : les premières sont les vertèbres des lombes, les dernières côtes, & cet assemblage qui forme le bassin de l'hypogastre, & qui est composé des os innominés de l'os sacrum & du coccyx. Les membraneuses, sont le péritoine & les aponévroses des muscles. Les dernières sont les chairs musculieuses, qui se trouvent à la partie antérieure du Bas-Ventre, &c.

Parties con-
tenantes pro-
pres.

Les parties contenues dans la cavité du Ventre, sont le foye, la vésicule du fiel, la rate, le ventricule, les intestins, le pancreas, le mésentère, l'épiploon, les capsules atrabillaires, les reins, les uretères, la vessie, une portion des gros vaisseaux, & les parties génitales intérieures des deux sexes.

CHAPITRE II.

De l'Epiderme.

AVANT que d'entrer dans le détail des parties du Bas-Ventre, nous commencerons par les parties contenant communes, ou les enveloppes de tout le corps en général, qui sont au nombre de trois; sçavoir, l'Epiderme, la Peau, & la graisse: nous parlerons dans ce Chapitre de la premiere en particulier.

Il faut cependant observer que les Anciens comptoient un quatrième tégument général, qu'ils appelloient le pannicule charnu, & qu'ils disoient être une expansion musculaire, mince, placée sous la peau, & dont l'usage étoit, selon eux, de la faire rider: il y a des endroits dans le corps de l'homme, où l'on trouve des muscles cutanés, larges & étendus; tel est le muscle peaucier, au col; le grand surciller, au front, &c. mais ce ne sont, pour ainsi dire, que des portions de pannicule charnu, il n'y en a point de général dans le corps de l'homme; & il n'est pas difficile de voir qu'il n'en avoit pas besoin: on trouve ce pannicule sous la peau de la plupart des quadrupedes; c'est lui qui leur fait rider la peau de la maniere que nous voyons qu'ils le font, dans plusieurs occasions, & surtout quand ils veulent écraser les mouches qui les piquent, en les pinçant entre deux rides.

Les Modernes, en supprimant le pannicule charnu, ont pour la plupart ajouté deux autres tégumens généraux; sçavoir, le tissu réticulaire de M. Malpighi, & le corps muqueux: nous allons expliquer ce qu'on doit penser sur ces découvertes des Modernes.

L'Epiderme, qu'on appelle autrement *Surpeau*, ou *Cuticule*, est une membrane mince & transparente, qui couvre toute la surface de la peau, à laquelle elle est fortement adhérente, par le moyen de la membrane réticulaire, qui est entre deux. Ce que c'est que l'Epiderme.

L'Epiderme se sépare de la peau aux personnes vivantes, dans les brûlures, ou lorsqu'on applique des médicamens vésicatoires sur quelques parties du corps;

4 ANATOMIE CHIRURG. P. V. CH. II.

car alors il se sépare de la peau, par l'épanchement d'une sérosité qui l'oblige de s'élever en vessies ; & dans les cadavres il s'en sépare par le moyen de l'eau bouillante.

Outre que l'Epiderme a les mêmes ouvertures que la peau, il est encore percé par une infinité de petits pores dans toute son étendue, tant pour les sueurs, que pour l'insensible transpiration, & pour la sortie des poils. De plus, il est sillonné par tout, d'un nombre innombrable de lignes, dont les plus remarquables se voyent à la paume de la main, par où les personnes assez crédules pour donner dans l'illusion de la Chiromantie, prétendent expliquer ce qui peut arriver de bien ou de mal, dans le cours de la vie de chaque particulier, selon la différente situation, & le différent progrès des lignes les plus remarquables dans la paume de la main ; ce qui est une grande sottise.

Son épaisseur la plus considérable, est à la plante du pied & à la paume de la main : par tout ailleurs l'Epiderme est très-mince.

Sa couleur est différente, selon les différens climats : car les peuples de certaines Régions, l'ont blanche, comme la plupart des Européens ; les autres l'ont basannée, comme les Egyptiens ; & les autres l'ont noire, comme les Maures.

Ce fait n'est pas avoué de tous les Anatomistes : il y en a beaucoup qui pensent que ni dans les Blancs ni dans les Noirs, l'Epiderme n'a par lui-même aucune couleur ; mais qu'étant fort transparent, il laisse appercevoir la couleur du corps muqueux, qui, selon eux, est blanc dans les Européens, & noir dans les Negres.

Swammerdam, Médecin Hollandois, dit avoir seringué des vaisseaux sanguins dans l'Epiderme d'un *fœtus* ; mais cette expérience seroit impossible à faire dans un adulte, parce que l'air froid les rétrécit de telle sorte, qu'il les abolit presque absolument.

D'ailleurs, je doute fort de cette prétendue expérience de Swammerdam : le plus grand nombre des Anatomistes conviennent qu'ils n'ont pû voir aucun vaisseau dans l'Epiderme.

Il arrive rarement que les enfans naissent sans Epiderme ; certains Anatomistes ont crû même y appercevoir quelquefois de la duplicité.

DE L'EPIDERME.

La régénération de l'Epiderme se fait aisément dans les sujets vivans , lorsqu'il a été détruit par quelque cause intérieure ou extérieure.

Cette membrane n'est pas formée , comme les Anciens l'ont crû , par la condensation des vapeurs qui exhalent du corps , par la transpiration ; mais elle est bien plutôt produite , comme le veut Leeuwenhoek , par l'expansion des conduits excrétoires de la peau ; ou , comme le prétend M. Ruysch , par l'expansion des papilles nerveuses du même organe , qui forment entre elles plusieurs petites lames ; ou peut-être , selon qu'il paroît encore plus probable à M. Heister , elle peut être formée de l'une & de l'autre manière ; c'est-à-dire , & par l'expansion des conduits excrétoires de la peau , & par celle des papilles nerveuses.

Tout cela n'est guère prouvé : ce sont pures hypothèses ; & il n'y en a pas une de satisfaisante. J'aime-rois mieux penser que l'Epiderme est fait de la même matière qui fait les poils , parce qu'eu égard à l'insensibilité des poils & de l'épiderme , à leur sécheresse , à leur prompte régénération , &c. il y a une grande analogie entre ces parties : je ne propose cependant cela que comme une conjecture , un peu moins destituée de vraisemblance que les hypothèses que je viens de rapporter.

M. Morgagni estime que la cuticule n'est autre chose que la surface de la peau , qui s'est endurcie par la compression de l'air extérieur , qui la rend presque calleuse ; ce qui fait qu'elle est insensible , & comme une partie morte : les Anciens avoient tous cette idée : c'étoit l'explication reçue. M. Morgagni n'a fait que réveiller une opinion surannée , & qui est démontrée fautive par l'Epiderme qui se trouve au *fœtus* , qui n'a pas encore été comprimée par l'air dans le sein de sa mere.

Le principal usage de cette première enveloppe , est de modifier l'attouchement , qui auroit été douloureux, si l'impression des objets tactiles , s'étoit faite immédiatement sur les papilles nerveuses de la peau : l'Epiderme empêche encore la sortie des liqueurs , par les extrémités des vaisseaux qui s'y terminent : de plus , rendant la surface de la peau unie , égale & polie , il contribue beaucoup à la beauté ; car plus la cuticule est déliée & diaphane , plus le teint est brillant & délicat. Quand l'Epiderme s'épaissit & qu'il devient

Usages de
l'Epiderme,

calieux, le sentiment du tact est beaucoup moins vif. On sçait bien que ce sont les frottemens réitérés, qui font venir les callosités qu'on voit aux mains des Ouvriers, comme Maréchaux, Serruriers, Charpentiers, &c.

On a découvert de nos jours que l'Epiderme étoit formé d'un grand nombre de petites écailles qu'on ne peut voir que par le secours d'un excellent microscope, & qui sont étroitement collées les unes aux autres.

Ce n'est pas toujours, comme quelques Auteurs le prétendent, un signe certain que l'enfant est mort dans la matrice, quand l'Epiderme se sépare de la peau, aux parties par lesquelles il se présente d'abord; les Accoucheurs y ont été trompés, & M. Saviard dit * qu'il a vû plusieurs enfans, auxquels l'Epiderme s'enlevait, quoiqu'ils fussent encore bien vivans, & qu'ils ayent été élevés dans la suite.

* Observation XCVII. pag. 406.

CHAPITRE III.

De la Peau.

Ce que c'est
que la Peau.

LA PEAU se trouve immédiatement sous l'Epiderme. C'est la plus grande membrane du corps, qu'elle enveloppe tout entier; elle est composée de plusieurs parties, comme on le voit dans les *Figures II. & III. de la Planche* suivante.

Sa structure.

Pour se former une véritable idée de la structure de cette membrane, on doit considérer que sa base est un tissu de fibres tendineuses, d'arteres, de veines, & de nerfs, merveilleusement entrelassés les uns avec les autres.

J'aurois peine à croire que les fibres de la peau fussent tendineuses, comme tous les Anatomistes l'ont écrit les uns d'après les autres, sans trop examiner la chose par elle-même. Je pense qu'elles approchent beaucoup davantage de la nature des fibres ligamenteuses: leur couleur, & surtout leur prodigieuse extensibilité, me

paroissent le prouver, quelques efforts qu'on ait fait jusqu'à ce jour pour développer la manière dont ces fibres sont disposées & entrelassées. On n'a pu rien déterminer de précis à ce sujet; & l'on a été obligé de dire comme M. Winslow, que les fibres de la Peau sont entrelassées à-peu-pres comme les poils de castor dans les chapeaux; ce qui est dire qu'elles le sont d'une manière indéterminée, & peut-être indéterminable.

Au-dessus de ce tissu, on voit s'élever un nombre infini de petits filets qui forment de petites pyramides, que l'on nomme *mamelons*, ou *papilles nerveuses* de la Peau. Ces papilles ne sont autre chose que les extrémités des petits nerfs qui se terminent à la peau, lesquelles en se repliant différemment, forment ces petites houppes ou corps papillaires.

Les mam-
melons de la
Peau.

Ces petites éminences, ou mamelons, s'engagent dans les ouvertures d'une membrane, nommée pour cette raison *réticulaire*; & ces petits mamelons, après l'avoir traversée, s'étendent jusqu'à l'Epiderme, & se distribuent dessous par une infinité de fibres très-déliées.

La mem-
brane réticu-
laire.

Il y a beaucoup d'obscurités & de controverses dans les Auteurs, au sujet de cette membrane réticulaire: mon dessein n'est point d'entrer dans le détail de toutes ces choses, assez peu intéressantes d'ailleurs, pour la pratique: je me contenterai de dire ce que je pense, & ce que j'ai vu. On a tort de regarder le tissu réticulaire comme une membrane distinguée de l'épiderme & l'un des régumens généraux: je ne crois pas que Malpighi, à qui l'on en doit la découverte, en ait parlé de cette façon: il me semble, pour moi, que cette prétendue membrane, n'est, pour ainsi dire, qu'une appendice de l'épiderme; ou, pour mieux m'exprimer, n'est que la surface interne de l'épiderme lui-même, sur laquelle on voit une prodigieuse quantité de petites lignes failantes qui font un fort beau raisseau, dans les mailles duquel les papilles nerveuses sont comme enchaînées.

Ces mamelons sont proprement l'organe immédiat de l'attouchement; & aux endroits où ils sont en plus grand nombre, le tact y est plus fin & plus exquis, comme à la plante du pied, à la paume de la main, & à l'extrémité des doigts, &c. au lieu qu'aux endroits où il y en a moins, le toucher y est moins vif.

Usage des
mamelons.

ANATOMIE CHIRURG. P. V. CH. III.

L'extrémité des houpes ou mammelons , est couverte de la cuticule dont nous avons parlé dans le Chapitre précédent , & dans les intervalles de ces mammelons on observe une humeur onctueuse , qui sert à les humecter , & à les rendre plus flexibles , & plus propres par conséquent à être ébranlés pour exciter la sensation du tact. Cette liqueur glutineuse ou onctueuse , suivant M. Malpighi , colore différemment la surpeau , selon qu'elle est elle-même différemment colorée , puisque l'épiderme ou la surpeau des mores étant lavée devient aussi blanche & aussi transparente que la nôtre. Cette humeur est ce que la plupart appellent *le corps muqueux* , dont quelques-uns nient l'existence.

M. Littre ayant eu occasion de disséquer un more , voulut éprouver si la supposition de M. Malpighi étoit vraie ; il fit infuser durant sept jours un morceau de la peau du more dans de l'eau tiède , & un autre dans l'esprit de vin : ni l'un ni l'autre de ces deux puissans dissolvans , ne put tirer ce suc noir ; de sorte qu'il croit qu'il faut rapporter la noirceur , en partie au tissu particulier de la membrane réticulaire , & en partie à l'action d'un air très-échauffé.

Trous de la
Peau.

La Peau a plusieurs trous très-sensibles , comme ceux de la bouche , du nez , des oreilles , des yeux , de l'anus , & des parties naturelles. Il y en a d'autres en bien plus grand nombre , que l'on n'apperçoit qu'à la faveur du microscope , & que l'on nomme *les pores de la Peau* : ils sont de deux sortes ; les uns plus grands , d'où sortent ordinairement de petits poils ; & d'autres plus petits , & encore plus nombreux que les précédens , qui servent tant pour les sueurs , que pour l'insensible transpiration. On en voit aussi de plus grands au nez , sans le secours du microscope ; ceux-là sont les orifices des tuyaux excréteurs des glandes sébacées dont nous allons parler , & qui se trouvent aussi ailleurs.

Glandes de
Peau.

Au-dessous de chaque pore , on trouve une petite glande de figure ovale , d'où sort un vaisseau excrétoire qui se termine à la surface de la peau. Ces petites glandes , appelées *miliaires* , sont pourvûes d'une artère , d'une veine , & d'un petit nerf. Leur usage , suivant Sténon & Malpighi , est de filtrer de la masse du sang la matiere des sueurs , & celle de l'insensible

D E L A P E A U.

transpiration, qu'elles poussent au-dehors par leurs canaux excrétoires, elles séparent aussi l'humeur onctueuse, qui empêche en humectant les mammelons, qu'ils ne se desséchent par l'impression de l'air extérieur. Il y a des Auteurs qui disent qu'on a de la peine à démontrer ces glandes, que même celles qu'on montre ne sont qu'en petit nombre, & que de petites artères repliées peuvent faire tout ce qu'on attribue à ces corps glanduleux.

On remarque encore en différens endroits de la Peau de petits réceptacles, qui sont ce que d'autres appellent *glandes sébacées*; on en remarque particulièrement aux oreilles, aux paupières, au nez, au cercle des mammelles, au *scrotum*, à la peau de la verge, à l'anus, aux aisselles, & ailleurs, d'où l'on peut souvent, en les pressant, faire sortir une matière semblable à du suif. Bergerus & Vercelloni estiment que ce ne sont que des extrémités des artérioles qui s'épanouissent en follicules; & M. Boerhaave prétend que ce sont les petits réservoirs d'une humeur huileuse & onctueuse, qui s'échappe par un petit conduit qui perce l'épiderme; que cette liqueur ayant été filtrée par les extrémités des artérioles, est reçue dans ces réservoirs cutanés; qu'elle est après sa séparation, très-déliée & fluide; mais qu'après son séjour, elle s'épaissit, la partie subtile s'étant dissipée, & se transforme en une espèce de suif, qui sort de ces réservoirs quand on les comprime; de manière qu'il y a des gens crédules qui s'imaginent alors faire sortir des vers.*

On voit à la surface de la Peau plusieurs lignes, qui s'entrecoupant avec d'autres, font de petits carrés irréguliers; & selon qu'elles sont plus ou moins profondes, & plus ou moins étendues, la Peau se trouve plus ou moins dure, ou mollette; l'arrangement de ces lignes diffère aussi, selon les endroits où elles se trouvent.

L'épaisseur de ce tégument varie dans les différentes parties du corps; par exemple, la Peau est fort épaisse à la tête, à la nuque, & à la plante du pied; elle l'est moins à la paume de la main, excepté aux personnes auxquelles de rudes travaux épaississent l'épiderme & le rendent calleux: elle est très-fine au vi-

* Voyez Herm. Boerhaave *Epistola de Glandularum fabricâ ad Freder. Ruyschium.*

sage, & très-mince aux lèvres. Il est bon d'observer que dans la plupart des endroits où elle a le plus d'épaisseur, son tissu est assez lâche & résiste médiocrement à l'instrument tranchant, au lieu que dans les endroits où elle est plus mince, comme au ventre, par exemple, elle est aussi plus serrée & se coupe plus difficilement : cela peut être de quelque importance pour l'exercice de la Chirurgie.

La Peau est plus molle aux enfans & aux femmes, qu'aux hommes : elle est encore plus molle au visage, à la verge & au *scrotum*, qu'aux autres parties.

Sa connexion.

Elle est attachée dans toute son étendue, par toute sorte de vaisseaux, & par quelques fibres très-déliées, aux parties qu'elle touche ; mais on la sépare aisément à la poitrine, au bas ventre, aux bras & aux jambes : elle est un peu plus fortement attachée vers la ligne blanche, fort adhérente au front, & à tout le visage, ainsi qu'aux oreilles, aux lèvres, à la paume des mains, à la plante des pieds.

La Peau peut s'étendre & se resserrer fort aisément, comme on le voit aux femmes grosses, aux hydro-piques, dans les grands œdèmes, ou autres dépôts éréthipélateux, ou phlegmoneux de même qu'aux personnes qui contractent une excessive corpulence.

Job van Meck'ren, autrefois Chirurgien de l'Hôpital d'Amsterdam, parle, dans ses observations Chirurgicales*, d'un Espagnol, âgé de 23. ans, qui étoit à l'Hôpital ; il prit sa Peau (dit cet Auteur), en présence de Messieurs Vanhorne & Sylvius, de la partie droite de l'épaule & de la poitrine, & la mit par-dessus sa tête, en couvrant tellement ses yeux, qu'il étoit impossible de les voir, & quand il la quitta elle se remit d'abord en sa place. Il tira de même manière la Peau de son genou droit, à la hauteur d'une demi-aune ; ce qu'il ne pouvoit pas faire à celle de son genou gauche.

Usages de la Peau.

Les usages de la Peau sont 1°. De couvrir & envelopper toutes les parties du corps. 2°. D'être l'organe de l'attouchement. 3°. De donner issue aux sueurs & à l'insensible transpiration, par les conduits excréteurs de ses petites glandes.

Les plaies de la Peau ne se réunissent que par l'interposition d'une cicatrice, dont le vestige reste du-

* *Observat. Medico-Chirurg. Cap. XXXII. pag. 134.*

tant tout le cours de la vie. Il faut que le Chirurgien tâche, quand il panse une plaie au visage, de la rendre la moins difforme qu'il lui est possible, particulièrement aux femmes.

Quoique la Peau soit une membrane dense & solide, le libre passage de ses pores est évidemment prouvé par la pénétration du mercure, qui les traverse aisément dans les frictions, que l'on fait avec des onguens mercuriels, ou par l'application d'emplâtres chargés de ce minéral; au moyen de quoi ce remède introduit dans le corps d'un malade attaqué de la vérole, lui excite un flux de bouche, ou quelque autre évacuation. L'application des vésicatoires en fournit une autre preuve; puisque étant appliqués en trop forte dose, les particules âcres des cantarides, introduites dans la masse du sang d'un malade, causent inflammation à la vessie, suppression d'urine, fièvre, flux de ventre, vomissement, & d'autres fâcheux symptômes.

Ces expériences & d'autres semblables, de même que les effets des bains, douches, fomentations, les effets de l'humidité de l'air, toutes ces choses paroissent prouver & démontrer l'existence de certains vaisseaux nommés *pores absorbants*, que l'on croit se terminer aux veines, & dont la fonction est de succer & de pomper les humidités qui s'arrêtent à la surface de la Peau. L'existence de ces pores, à l'intérieur du corps, est prouvée par l'effet des purgatifs & diurétiques dans les cas d'hydropisie ascite, dans les épanchemens purulents, & dont la matiere se vuide souvent par les selles & les urines, après l'effet de ces remèdes; & il est évident que cela ne peut arriver que parce que l'humeur épanchée est repompée & reportée à la masse des humeurs; or il faut pour cela des tuyaux particuliers: ce que nous disons ici est encore confirmé par une expérience connue de tout le monde: si l'on verse une pinte d'eau tiède dans le ventre d'un chien ou de tel autre animal par une ouverture faite exprès & qu'on laisse reposer l'animal, au bout d'un certain tems, de quinze ou vingt heures, par exemple, si l'on lui ouvre le ventre on n'y rencontre pas une seule goutte de liqueur, elle a toute été absorbée: enfin quel est celui qui n'a pas pris garde à la vapeur, qui s'exhale du ventre ou de la poitrine d'un animal

que l'on ouvre vivant ou peu d'instants après qu'il est mort ? Que deviendrait cette vapeur dans le tems que vit l'animal , si des vaisseaux particuliers ne la pompoient & ne la portoient dans la masse des humeurs.

Quant à ceux qui nient qu'il y ait des vaisseaux absorbants à la peau , & qui prétendent que l'absorption du mercure , des particules volatiles , des topiques & de l'humidité de l'air , &c. peut se faire & se fait en effet par les vaisseaux excréteurs de la Peau , ils ne font pas attention qu'il n'est pas raisonnable de supposer qu'une liqueur puisse s'insinuer dans un tuyau d'où elle est continuellement repoussée par le cours du liquide qui en sort sans cesse , à moins que d'imaginer, comme quelques-uns ont fait , qu'en même-tems , dans le même tuyau , une liqueur entre & l'autre sort , l'une allant suivant une détermination , & l'autre dans un sens contraire & diamétralement opposé à cette détermination ; ce qui est absurde & contraire à l'expérience : d'ailleurs les tuyaux excréteurs partant des arteres , ne pourroient reporter le liquide qu'ils pomperaient qu'aux arteres , & ce liquide une fois entré ne tarderoit gueres à en sortir , au moins pour la plus grande partie ; au lieu que les vaisseaux absorbants se rendant aux veines y portent directement & sans détachet ce qu'ils aspirent. Je ne crois donc pas que l'on puisse d'après tout ceci douter de l'existence & des fonctions des tuyaux ou pores absorbans , & je suis persuadé qu'ils jouent dans l'état de santé comme dans celui de maladie , un plus grand rôle qu'on ne l'imagine communément.

L'érysipele est un phlegmon qui arrive à la Peau , comme le vrai phlegmon est une maladie propre des autres membranes.

Quelques Auteurs prétendent que le virus vérolique ne fait point d'impression sur les parties du corps qui sont revêtues de la Peau toute entière ; mais bien sur celles qui en sont dépourvues , comme le fondement , la vulve , le gland de la verge , la face interne du prépuce , l'intérieur de la bouche , la langue , le fond du nez , le gosier , & les parties voisines. Mais l'expérience est contraire à cette opinion ; & l'on en a des preuves incontestables en la personne de ceux qui accouchent des femmes gâtées : le Traducteur du Traité de la Maladie Vénérienne de Charles Musitan ,

Médecin de Naples , en rapporte deux exemples* , que voici.

Le premier de ces exemples est celui du sieur Simon , l'un des Chirurgiens de l'Hôtel-Dieu de Paris , qui fut attaqué d'un ulcere vérolique à l'un de ses doigts , après avoir accouché une de ces femmes de moyenne vertu , qui vont faire leurs couches à cet Hôpital ; & cet ulcere fut suivi de si fâcheux symptômes , qu'après avoir souffert un premier traitement de la vérole , sans aucun succès , il eut le malheur de périr dans un second traitement.

Le second exemple est celui de Madame de la Marche , Maîtresse-Sage-femme de cet Hôpital , qui fut attaquée à un de ses doigts d'un semblable ulcere , après avoir fait un accouchement tout pareil , & qui se trouva bien-tôt après toute couverte de pustules véroliques , dont elle ne guérit qu'après avoir subi le traitement qui convient à cette maladie ; mais ce qu'il y eut de particulier dans le fait arrivé à cette Matrone , est qu'elle s'aperçut de l'atteinte du virus à l'instant même qu'il fit son impression , par un élanement fort vif qu'elle sentit à son doigt , & qui lui fit prévoir le mal qui se manifesta bien-tôt après.

M. Redi , premier Médecin du Grand Duc de Toscane , dit que si l'on se frotte légèrement de l'humeur salivale contenue dans les vésicules qui sont autour des dents des vipères , dans un endroit où la Peau soit excoriée , cette humeur étant tirée de la vipère vivante ou morte , on en meurt infailliblement. Les animaux vénimeux ne nuisent donc qu'autant qu'ils mordent , piquent , ou entament la Peau de quelque manière que ce soit. Le même Auteur ajoute que cette humeur étant prise intérieurement dans quelque liqueur que ce soit , ne cause aucun mal : ce qui a fait dire à Celse , que le venin de ces animaux nuit par la blessure , & non par la boisson. C'est pourquoi certains peuples succent hardiment le venin des serpens , sans qu'il leur en arrive aucun mal ; mais s'ils ont la moindre excoriation à la bouche , ils ne manquent pas de s'empoisonner.

Il conviendrait à présent de parler des cheveux , &c. comme de parties appartenantes à la Peau ; mais nous aurons occasion d'en parler , quand nous traiterons du

* Tome. I. pag. 214.

péricrane, qui est une partie contenant propre de la tête. Passons à d'autres remarques.

Ce que c'est
que l'ombi-
lic.

Cette espèce de nœud que l'on voit au milieu du ventre, se nomme le *nombril* ou l'*ombilic*; ce dernier terme est dérivé du mot Latin *umbo*, qui signifie la bosse qui s'élevoit au milieu du bouclier des Anciens Voyez *Planche III. Fig. 1.*

Ce nœud est formé de la Peau, & de la réunion des vaisseaux ombilicaux, que l'on coupe à l'enfant aussitôt qu'il est né.

On peut encore considérer à l'ombilic de l'enfant qui est dans la matrice, un cordon de la longueur d'une aune ou environ, qui s'étend depuis l'arrière-faix jusqu'à cette éminence, & qui renferme les vaisseaux ombilicaux, qui sont une veine & deux artères.

Le cordon ombilical sert de conduite à ces vaisseaux, qui communiquent la nourriture de la mere à l'enfant: sa longueur est nécessaire pour donner lieu à l'enfant & à l'arrière-faix de sortir de la matrice l'un après l'autre, & principalement pour permettre à l'enfant renfermé dans la matrice de faire plusieurs mouvements sans tirer le cordon, & par conséquent sans courir risque de le rompre ou décoller le placenta: ce qui seroit d'une très-dangereuse conséquence.

Aussi-tôt que l'enfant est hors de la matrice, on fait une ligature à ce cordon, à deux travers de doigts du ventre de l'enfant, & on le coupe ensuite un bon travers de doigt au-delà de la ligature; la nature après cela sépare si bien ce qui en reste, qu'il n'en demeure plus que le vestige dans le nœud que l'on voit à l'homme parfait.

Quand on fait la ligature du cordon ombilical il faut prendre garde si ce cordon n'est point gonflé ou tuméfié; ce qui arrive quelquefois: or quand on voit qu'il l'est après avoir fait la ligature à l'ordinaire, il faut y revenir quelque tems après, pour le resserrer de nouveau, parce que la tuméfaction du cordon se dissipant, la ligature devient trop lâche, & ne serre plus les vaisseaux; si l'on négligeoit de la resserrer, le sang sortiroit par les artères ombilicales, & l'enfant périroit en peu de tems.

Lorsqu'après l'accouchement, on délivre une femme, & que l'on trouve un gros cordon qui paroît fort, & devoir résister beaucoup, il ne faut pas s'y fier, car

ces sortes de cordons sont tuméfiés, & d'un tissu fort lâche; & pour peu qu'on force, on risque de les rompre: les cordons grêles & menus résistent bien davantage.

Pourquoi, dit Aristote *, les nombrils des hommes sont-ils remarquables, puisque ceux des autres animaux ne paroissent quasi pas?

Riolan répond que cela arrive aux bêtes parce qu'elles se coupent le nombril à fleur du ventre; car les vaisseaux ombilicaux n'ayant plus rien qui les retienne dehors, se retirent promptement au-dedans, où ils sont renfermés durant toute la vie de l'animal. Mais aux hommes le nombril, qui n'est qu'un assemblage des vaisseaux ombilicaux, & de la Peau, paroît toujours par une petite éminence qu'il fait au milieu du ventre; parce qu'il en a été lié à quelque distance, après la naissance de l'enfant.

Fabrice de Hilden, au Livre III. de ses Observations, rapporte l'histoire d'un certain Apothicaire, qui vuïdoit du sang en abondance par le nombril.

On lit des observations de gens qui rendoient leurs urines par le nombril: *Dulaurens* en rapporte une dans son Anatomie. Ces faits ont paru prouver que dans l'homme, l'ouraque qui est un ligament, qui du fond de la vessie, va gagner le nombril, étoit creux dans toute sa longueur: il me semble que la chose n'est point ainsi dans l'état naturel.

C'est une erreur de croire que cet ouraque passe le nombril, aille avec les vaisseaux ombilicaux gagner le placenta, ou se rendre à une vessie nommée allantotide; cette vessie ne se trouve que dans les animaux, elle n'existe point dans l'homme; nous aurons occasion d'en parler plus au long par la suite.

L'ombilic est sujet, particulièrement aux femmes, à une tumeur que les Auteurs Grecs ont appelée *exomphalos*. Il y en a de deux différents genres; sçavoir, des exomphales faits de parties. Ces tumeurs sont des hernies ou descentes: ces premières sont appelées *vraies*; les autres sont nommées *fausses* & formées d'humours. En général ces tumeurs sont d'une moindre conséquence que celles qui arrivent dans l'aîne, & qui sont au fonds, de même genre & de même nature.

* Problem. XLV. Sect. X.

Ces tumeurs reçoivent différens noms, selon la différence des parties, ou des humeurs qui les causent. Celles qui résultent du dérangement des parties, produisent trois espèces de tumeurs; dont l'une, causée par l'issuë de l'intestin, s'appelle *enter-omphale*; la seconde, que la sortie de l'épiploon produit, se nomme *épipl-omphale*; & la troisième, à la formation de laquelle l'épiploon & l'intestin concourent également, est appelée *entero-épipl-omphale*.

Les tumeurs ombilicales qui sont produites par le dépôt des humeurs, se subdivisent en quatre espèces, selon les différentes matières qui les causent, qui peuvent être l'eau, les vents, la chair endurcie, ou les vaisseaux dilatés, & qui les font nommer *hydromphale*, *pneumatomphale*, *sarcomphale*, *cirsomphale*, ou *varicomphale*.

A ces deux espèces d'exomphales, en général, on en ajoûte une troisième, qui est composée des deux autres; c'est-à-dire, de parties & d'humeurs en même tems. Quand c'est l'intestin, & de l'eau qui font la tumeur, on l'appelle *entero-hydromphale*; & lorsque c'est quelqu'autre partie; par exemple, l'épiploon, on y joint les deux noms, comme ceux d'*épipl-pneumatomphale*, *sarcomphale*, *varicomphale*, ou de deux humeurs différentes, comme *hydro-pneumatomphale*, *varicomphale*, *sarcomphale*; & ainsi de tous les autres mélanges qui peuvent se faire de parties & d'humeurs, d'humeurs & de parties.



CHAPITRE IV.

De la Graisse.

LA Graisse est une substance molle, blanche, onctueuse, & insensible, qui est séparée de la masse du sang, & contenue dans de petites cellules membraneuses, qui ont une communication entre elles. Ce que c'est que la Graisse.

Les cellules qui contiennent la Graisse, sont formées par la membrane adipeuse, située immédiatement au-dessus des muscles dont les cellules graisseuses dépendent, auxquelles elle sert par conséquent de base & d'appui; ou pour mieux dire le tissu cellulaire des muscles, n'est qu'un prolongement, & une continuation de celui-ci. La Graisse ne diffère de la moëlle des os qu'en ce que celle-ci est plus ferme & moins compacte que la première; elle est aussi beaucoup plus fine & plus pénétrante.

La plupart des Anatomistes établissent trois sortes de graisses, qui sont la graisse proprement dite, le suif, & l'axonge. Le suif est le corps graisseux le plus solide; on en trouve beaucoup dans les corps des bœufs & des moutons: l'axonge est une graisse presque fluide, qui abonde dans le corps des porcs; & la Graisse proprement dite, est de ces trois espèces, la seule qui se trouve au corps de l'homme.

On trouve de la Graisse, tant aux parties externes, qu'internes du corps; mais plus encore aux externes, puisque l'on en trouve en abondance, immédiatement sous la peau, & qu'elle fournit une troisième enveloppe à tout le corps; les paupières, la tête, la verge, & les membranes du scrotum, en sont très-peu chargées.

Il se trouve encore beaucoup de matière graisseuse dans le corps de ceux qui sont d'une constitution chaude & humide: les interstices de leurs muscles en sont tout remplis; ils en ont beaucoup autour du cœur, autour des intestins, du mésentère, & des reins, & l'épiploon en est surtout chargé à l'excès; ce qui a donné lieu à quelques Anatomistes, d'y établir le foyer de la graisse,

sans l'avoir pourtant trop bien prouvé, quoique Malpighi ait eu cette pensée.

Les cadavres de ceux qui sont morts, après une longue maladie, dans une extrême consommation, n'ont presque point de Graisse, quoiqu'ils ne laissent pas d'avoir la membrane adipeuse ou celluleuse, qui environne tout le corps, & qui se replie & s'étend sur tous les endroits où l'on trouve beaucoup de cette matière dans les corps gras.

Usages de
la Graisse.

Comme il se distribue beaucoup de vaisseaux sanguins dans toute l'étendue de cette membrane, les particules graisseuses y sont séparées du sang des artères, dans une infinité de cellules & de petits sacs, qui en font les productions, où se fait la véritable formation de la Graisse, & où elle est réservée jusqu'à ce qu'elle se consume en tout ou en partie, par quelque cause que ce soit, ou qu'elle s'y accumule en si grande quantité, qu'elle cause la maladie que l'on appelle *corpulence* ou *obésité* : or, à mesure qu'il se sépare du sang, que les artères ont porté dans ces cellules, des particules graisseuses, les veines reprennent le résidu de ce sang, & vont le reporter dans le torrent de la circulation; & c'est ainsi que se fait la séparation de la Graisse, qui s'accumule dans ses réservoirs pour les usages qui suivent. 1°. Elle empêche la trop grande dissipation d'humeurs, qui pourroit se faire par une transpiration trop libre & trop aisée. 2°. Elle chauffe le corps. 3°. Elle rend les parties plus souples & plus flexibles, par son onctuosité, & plus propres à faire toutes sortes de mouvemens. 4°. Elle contribue à la nourriture du corps dans les longues abstinences. 5°. Elle relève la beauté du corps, en lui donnant de l'embonpoint, comme nous l'avons déjà dit ci-dessus. 6°. Elle tempère l'acrimonie des humeurs. On a dit que la Graisse avoit des vaisseaux particuliers, & une circulation qui lui étoit propre; ce que Malpighi prétendoit avoir observé dans l'épiploon : mais cette Observation n'a point été constatée, & presque tous les Anatomistes la croient fautive.

Dans les inflammations de la membrane adipeuse, qui sont suivies de suppuration, cette membrane est fort épaisse; & après avoir ouvert les abcès, il en sort quelquefois une si grande quantité de pus, que l'on est obligé de faire des ouvertures en différens endroits de la peau, pour l'évacuer; parce qu'il se forme différens

abcès, l'inflammation se communiquant à divers endroits de la membrane; & le pus s'y cantonnant, par les obstacles qu'il trouve à passer d'un endroit à l'autre.

Il se peut faire aussi qu'une portion graisseuse venant à s'engager sous la peau, dans un petit espace bridé de tous côtés par des fibres membraneuses assez fortes, & que quelque vaisseau sanguin fournissant sans cesse la matière graisseuse, cette Graisse s'y accumule en si grande quantité, qu'il s'en forme une tumeur énorme, la peau prêtant peu-à-peu à son extension; comme il arriva il y a quelques années à une femme, qui après avoir porté pendant long-tems, une tumeur de cette nature au dos, qui étoit indolente, & attachée par un col étroit, qui par rapport à son volume, la fit amputer par un Chirurgien de mes amis; à l'effet de quoi il fit à ce col une ligature, au-dessous de laquelle il coupa la tumeur dont elle guérit; on la pesa ensuite, & elle fut trouvée du poids de vingt-huit livres: je garde encore la peau, qui la couvroit en forme de poche.

M. Petit, célèbre Chirurgien Juré de Paris, Démonstrateur en Anatomie & en Chirurgie, & de l'Académie Royale des Sciences, a extirpé une tumeur de cette même espèce à une femme: elle pesoit quarante-huit livres, & étoit située entre les deux épaules. M. Garengot a cité ce même fait dans ses Opérations de Chirurgie.

Nous avons bien d'autres Observations de semblables tumeurs, plus considérables encore, & qui pesoient cinquante ou soixante livres: j'en ai vû une monstrueuse au dos d'un fort grand homme, & très-robuste; elle descendoit comme une besace énorme, jusqu'aux lombes, & devoit au moins peser soixante livres, ou même davantage. Ces sortes de tumeurs sont du genre de celles qu'on nomme *enkistées*, & s'appellent particulièrement *nata*, *natta* ou *napta*.

Ce n'est pas seulement à l'extérieur que ces tumeurs peuvent prendre naissance, elles viennent aussi quelquefois à l'intérieur, & particulièrement dans le bas-ventre. J'en ai vû une il y a plusieurs années, qui avoit son siège dans l'épiploon d'une Dame d'environ soixante ans, & qui étoit d'une grosseur excessive: elle fit périr la malade.

Après avoir levé l'épiderme, la peau, & la Graisse, les anciens Anatomistes croyoient appercevoir un quatrième tégument, qu'ils nommoient *pannicule charnu* : mais ce tégument ne se trouve point dans l'homme ; ce qu'ils démontroient pour ce prétendu tégument, étoit la membrane adipeuse, & cette membrane n'a dans l'homme, aucunes fibres charnuës, comme dans les autres animaux, qui ont réellement & de fait un *pannicule charnu*, qui fait mouvoir leur peau.

Aussi les Anciens ont-ils dit, que leur prétendu *pannicule charnu* ne faisoit point son mouvement par tout le corps, mais seulement aux endroits où il n'y avoit point de Graisse entre lui & la peau : ce qui n'est pas ; car on ne rencontre pas seulement de la Graisse dessous la peau du front & de l'occiput ; mais dans les animaux même où ce *pannicule* est fort visible, & où il a un mouvement manifeste, il se trouve de la Graisse entre lui & la peau, comme on l'observe généralement dans toutes les bêtes, où ce muscle se trouve froncer leur peau manifestement. Il faut donc plutôt dire que l'homme n'a point le mouvement de sa peau, parce qu'il n'a point ce muscle, que de dire que ce muscle ne peut agir en lui, parce qu'il y a de la graisse interposée entre ce *pannicule* & la peau. Nous avons déjà ci-devant parlé de ce prétendu *pannicule charnu*.

CHAPITRE V.

Des Muscles du Bas-Ventre.

Combien il
y a de Mus-
cles au Bas-
Ventre.

LEs tégumens communs du corps, étant levés, on découvre les Muscles, dont nous avons parlé ci-devant, en général dans le Traité de Myologie. Nous allons présentement décrire les Muscles du Bas-Ventre, les considérant comme les parties contenant propres du ventre inférieur, qui se présentent les premières à nos yeux.

Ces Muscles sont au nombre de dix, cinq de chaque côté ; sçavoir, les obliques externes ou descendans, les obliques internes ou ascendans, les transversaux, les droits, & les pyramidaux.

Le premier de ces Muscles, qui est l'oblique externe ou descendant, est représenté dans la *Planche* suivante *Fig. 1.* au côté gauche, G. H. I. dans sa situation naturelle, à l'exception de sa partie inférieure, qui est relevée, afin que l'on puisse voir le Muscle oblique interne ou ascendant.

Le Muscle oblique descendant.

Ce Muscle est fort grand, & couvre avec son congénère toute la partie antérieure, & même les latérales du bas-ventre. Il s'attache supérieurement aux trois dernières côtes vraies, & à toutes les fausses, par des appendices charnuës, appelées *digitations*, parce qu'elles ressemblent à des doigts qui entrent les uns avec les autres : ce qui se fait avec les *digitations* d'un autre Muscle appelé *dentelé antérieur*, & celles du grand dorsal.

Ces *digitations* sont au nombre de huit, dont la première est attachée au bord inférieur de la cinquième des vraies côtes ; la seconde tient au bord inférieur, & à la face externe de la sixième vraie côte, & ainsi de suite, jusqu'au cartilage de la dernière des fausses côtes, que la huitième *digitation* embrasse & couvre entièrement.

Ces *digitations* ne sont pas toutes également larges ; celles du milieu ont plus de largeur que les supérieures ou les inférieures : elles sont toutes un peu tendineuses dans leurs insertions. La distance de ces insertions aux cartilages des côtes n'est pas la même dans toutes les *digitations* : les fibres qui viennent des *digitations* supérieures sont presque transversales, celles qui naissent des moyennes sont très-obliques ; & enfin celles qui procèdent des inférieures, sont presque perpendiculaires.

Ce Muscle n'est point attaché aux apophyses transversales des vertèbres des lombes, mais à la crête de l'os des îles, & à l'os pubis ; après quoi il va par une large aponévrose, se terminer à la ligne blanche K K. Voyez la *Planche* suivante *Fig. 1.*

Depuis l'épine antérieure & supérieure de l'os des îles, jusqu'à la crête ou épine du pubis, les fibres aponévrotiques, qui font le bord inférieur du Muscle, se ramassent pour former un cordon tendineux, que l'on appelle assez improprement *ligament de Poupart* ou de *Fallope*, du nom de deux Anatomistes célèbres : on l'appelle aussi *ligament inguinal* ; ce cordon ne va pas

en droite ligne, de l'épine de l'os des îles, à celle du pubis, il se courbe au contraire, & la convexité de sa courbure regarde la cuisse; il est arrêté dans cette direction, par l'aponévrose de la cuisse, nommée *fascia lata*, laquelle vient s'y insérer, & ferme l'ouverture qui se trouve sous le cordon, quand on a détruit son adhérence: cette insertion empêche les intestins & les autres parties du bas-ventre, de s'échapper, & de faire hernie dans ce lieu; ce qui arrive cependant quelquefois quand un grand effort pousse ces parties avec tant de violence, qu'il leur fait vaincre la résistance du cordon & du *fascia lata*. La tumeur qui se forme alors porte le nom de *hernie crurale*.

Près de l'épine du pubis, les fibres de l'aponévrose s'écartent, & laissent entre elles une ouverture ovale, & obliquement disposée, qu'on appelle l'*anneau des Muscles du bas-ventre*, & duquel nous allons parler, après avoir fait l'exposition du Muscle transverse: on nomme piliers de l'anneau les deux bandes aponévrotiques, qui font les côtés de cette ouverture & il faut observer que ces deux bandes se réunissent & se croisent par en bas, pour aller s'insérer à la face externe du pubis par-delà la symphise.

Il est bon de se souvenir qu'en parlant du grand pectoral, nous avons fait observer qu'il se détachoit de sa partie inférieure une bandelette charnue, qui s'alloit insérer à la surface de l'aponévrose du grand oblique.

Enfin on observera que la portion supérieure de cette même aponévrose s'insère au bord inférieur du cartilage de la cinquième vraie côte, & à la face externe de la portion du sternum qui répond à cette côte.

Ce qu'on appelle la ligne blanche, est le concours des aponévroses des Muscles obliques & transversaux: on l'appelle *ligne*, parce qu'elle est droite; & *blanche*, parce qu'elle est tendineuse, & que la blancheur est la couleur des tendons. Elle s'étend depuis le cartilage xiphoïde, par le milieu du bas-ventre, jusqu'à l'os pubis: elle est large au-dessus du nombril, & plus étroite au-dessous. M. Winslow a fait voir qu'elle étoit formée par l'entrelassement des fibres aponévrotiques des Muscles obliques du bas-ventre, qui se croisent dans cet endroit.

Le second des Muscles du bas-ventre est l'oblique interne ou ascendant, ainsi nommé, parce que ses fibres se portent obliquement de bas en-haut; on l'appelle aussi le *petit oblique*. Il est situé immédiatement au-dessous de l'oblique externe; mais il est moins étendu: il s'attache d'une part à la partie interne du ligament de Fallope, & continuant son progrès le long de la partie moyenne de l'os des îles, il s'attache ensuite à toutes les fausses côtes, & au cartilage xiphoïde, & aux apophyses transversales des vertèbres des lombes, comme le disent la plupart des anciens Anatomistes; puis produisant une large aponévrose, il se termine à la ligne blanche. Il est marqué V. U. au côté droit. *Fig. 1. Planche suivante.*

Le Muscle oblique ascendant.

Il faut observer que la partie charnuë du Muscle oblique ascendant, est accompagnée par sa partie inférieure, de l'aponévrose de l'oblique descendant; & qu'au contraire la portion charnuë de l'oblique descendant, est située par sa partie supérieure, sur l'aponévrose de l'oblique ascendant; ce qui donne aux parties extérieures du bas-ventre à-peu-près une égale épaisseur.

L'aponévrose du Muscle petit oblique avant que d'arriver à la ligne blanche, se partage dans toute sa longueur, en deux lames ou feuillets fort minces, dont l'un se porte, sur, ou devant le Muscle droit, & l'autre se glisse dessous, ou derrière, de manière que ce Muscle se trouve renfermé entre les deux feuillets de cette aponévrose: le premier feuillet ou l'externe se colle & se confond avec l'aponévrose du Muscle grand oblique, tandis que le feuillet interne adhère fortement à l'aponévrose du Muscle transverse. Il faut aussi observer que la lame extérieure est très-étroitement unie au muscle droit, dans l'endroit des intersections tendineuses de ce Muscle, de la manière que nous l'allons bien-tôt exposer.

On peut regarder le Muscle oblique externe, d'un côté, comme ne faisant qu'un seul Muscle digastrique avec l'oblique interne du côté opposé, parce que leurs fibres aponévrotiques se continuent sans souffrir aucune interruption à la ligne blanche; seulement elles se croisent & s'entrelacent avec celles des autres Muscles obliques; cette observation est dûë à l'illustre M. Winslow.

Le trans-
versal.

Le troisième de ces Muscles est le *Transversal*, qui est ainsi nommé, parce que ses fibres suivent la ligne transversale du corps. Voyez *Fig. 1. R. S.* Il est situé précisément sur le péritoine, auquel il est fortement attaché : il a son principe aux apophyses transversales des vertèbres des lombes, à la face interne des fausses côtes, à la lèvre interne de la crête de l'os des îles, un peu au ligament de Poupart, & se termine par une large aponévrose à la ligne blanche.

Le Muscle transverse s'insère tout charnu en-haut aux fausses côtes par plusieurs digitations qui se rencontrent avec celles du diaphragme : les portions qui sont immédiatement au-dessous du cartilage xiphoïde, ne sont séparées que par une aponévrose qui a extrêmement peu de largeur : les fibres inférieures de ce Muscle sont confonduës avec les inférieures du Muscle petit oblique, parce qu'elles ont la même direction transversale.

Nous avons dit ci-devant que les fibres aponévrotiques du Muscle oblique externe, formoient par leur écartement une ouverture ovale, & obliquement inclinée de de-hors en-dedans, que l'on nommoit *l'anneau des Muscles du bas-ventre* : il faut maintenant observer que la partie supérieure de cette anse est renforcée par des fibres aponévrotiques, qui se détachant du *fascia lata*, & croisant l'oblique, viennent se rassembler vers cette ouverture, & se terminer à quelque distance d'elle. La Nature n'a sans doute disposé les choses de cette façon, que pour prévenir les descentes & hernies qui se font assez communément par là, surtout aux enfans, en opposant à la sortie des intestins, &c. une plus forte résistance, & en empêchant que l'anneau pût se trop dilater par sa partie supérieure.

L'anneau des Muscles obliques a pour usage de laisser passer dans les hommes le cordon des vaisseaux spermatiques avec le prolongement du tissu cellulaire du péritoine qui l'accompagne ; & dans les femmes, il laisse sortir les cordons que l'on nomme *ligaments ronds de la matrice* ou *cordons vasculaires*, qui vont se terminer dans les aînes. Ces ouvertures sont plus grandes & plus considérables dans les hommes que dans les femmes, chez qui non-seulement elles sont plus étroites, mais encore plus surbaissées : il arrive de-là que les descentes de l'aîne sont plus communes chez

les hommes que chez elles ; mais en récompense elles sont moins dangereuses chez les premiers , parce que l'ouverture étant plus grande , il est plus difficile que les parties qui y passent , soient comprimées au point de ne pouvoir rentrer , & qu'elles s'enflamment : quand par malheur cela arrive dans l'un ou l'autre sexe , on dit que la hernie est étranglée , & la vie du malade est dans un très-grand danger , à cause de la violence des accidens auxquels cet étranglement donne lieu ; souvent après avoir tenté un grand nombre de remèdes sans succès , il ne reste de ressource que dans une opération , qui consiste principalement à agrandir l'ouverture de l'aponévrose , afin que les intestins puissent y passer & rentrer dans le ventre.

Or , quand on dilate cette ouverture , on doit diriger le tranchant du bistouri obliquement vers l'épine antérieure & supérieure de l'os des îles , parce que de cette manière on ne coupe que le faisceau de fibres aponévrotiques , qui vient du *fascia lata* ; & l'on ne fait que séparer celles de l'aponévrose , sans les endommager. Une autre attention qu'il faut avoir en faisant cette opération , est de ne point porter l'instrument trop avant , de crainte d'entamer l'artere épigastrique qui n'est pas loin de-là , ou quelques-unes de ses branches principales ; ce qui causeroit une hémorragie fâcheuse & embarrassante.

L'opération dont nous venons de parler , quelque bien faite qu'elle soit , réussit fort rarement ; ce qui vient moins de l'opération elle-même , & de la blessure des parties que l'on coupe , que de ce qu'on attend presque toujours trop tard pour la pratiquer ; c'est-à-dire , que l'intestin soit gangrené : & alors il n'y a plus d'espérance , à moins que d'emporter la portion d'intestin attaquée de gangrene , & de faire un anus artificiel , ou bien d'essayer de joindre ensemble les deux bouts de l'intestin coupé , en faisant entrer le bout qui répond à l'estomac , dans celui qui répond à l'anus , & l'y maintenant par un point de suture. Tout ce que je dis ici ne doit être pratiqué que quand la gangrene qui attaque l'intestin est parfaite ; car quand il n'y a que de légères atteintes de mortification , il vaut mieux remettre simplement les intestins dans le ventre , & abandonner le reste à la Nature , qui pour l'ordinaire redonne la vie à ces parties.

Il n'est pas difficile de dire pourquoi les enfans sont plus sujets aux hernies que les adultes : car outre qu'on sçait qu'il y en a qui crient presque continuellement, c'est que d'ailleurs le tissu de toutes leurs parties est lâche & mollasse, & résiste bien moins que dans les adultes.

Les deux Muscles placés derrière l'oblique externe, ne contribuent en rien à la formation de l'anneau : je sçai bien que la plupart des Anatomistes ont prétendu qu'il se faisoit un écartement entre les fibres charnuës du petit oblique & du transverse. M. Palfin le croyoit comme les autres ; mais il s'est trompé avec eux : l'anneau de l'oblique externe est au-dessous du bord inférieur de ces deux Muscles ; & la seule chose qu'il y ait à remarquer ici, est qu'il se détache du bord inférieur de l'oblique interne, un trousseau de fibres charnuës, qui accompagnant le cordon spermatique, passe conjointement avec lui par l'anneau, pour s'aller rendre au testicule ; ce trousseau s'appelle le *Muscle cremaster* : nous en parlerons plus au long dans la suite.

La direction des parties qui sortent par l'anneau, est oblique, de la partie externe du corps vers le milieu ; ce qui fait que dans les efforts, à moins qu'ils ne soient trop violens, les piliers de l'anneau s'approchent & diminuent l'ouverture ; ce qui a été très-sagement fait, pour prévenir les descentes, autant que faire se pourroit.

Il sera bon d'observer que les parties qui font les hernies, tombent quelquefois jusques dans le *scrotum* : on dit alors que la hernie est complete : on l'appelle *incomplete*, quand ces parties s'arrêtent dans l'aîne.

Au reste, les descentes inguinales sont comme celles du nombril, vraies & fausses : les premières sont faites par la sortie de l'intestin ; c'est l'*interoce*le ; de l'épiploon, c'est l'*épiploce*le ; de l'un & de l'autre, c'est l'*entero-épiploce*le ; de la vessie urinaire, c'est le *cystoce*le. Les fausses sont faites par des humeurs ; mais elles ne méritent absolument point le nom de descente ou de hernie ; & de plus, cette espèce qu'on disoit faite par l'air, & qu'on appelloit à cause de cela *pneumaroce*le, est une chose dont tout le monde parle, & que personne n'a vûe.

Quelques Praticiens prétendent que dans l'opération

du buboncele, la réduction de l'intestin se peut faire sans ouvrir le sac de la hernie, & sans mettre à découvert les parties qui y sont contenues, pourvu que l'anneau qui fait l'étranglement soit coupé; ce qui est vrai dans bien des cas.

Les aponévroses de ces trois muscles d'un côté, vont chacune s'attacher à celles de leurs congénères, & elles s'y joignent si exactement à la ligne blanche, qu'elles ne paroissent être qu'une seule toile tendue au milieu du bas-ventre. Elles sont toutes percées à leur partie moyenne, pour donner passage aux vaisseaux ombilicaux; ce qui est cause qu'il se forme souvent à l'ombilic, des tumeurs causées par les parties qui sortent du bas-ventre, lesquelles produisent des hernies dont nous avons dit quelque chose au troisième Chapitre de cette seconde Partie.

Le quatrième muscle du bas-ventre est appelé le *muscle droit*, parce que le progrès de ses fibres se fait selon la longueur du corps. Voyez *Planche suivante Fig. 1. Q. Q. Q.* Il est attaché par sa partie supérieure au sternum, au cartilage xiphoïde, & aux parties cartilagineuses des dernières vraies côtes; puis ayant couvert le milieu du ventre, il se termine à la partie supérieure de l'os pubis. Le Muscle droit.

Ce muscle a deux plans de fibres : le plan extérieur n'a pas de fibres qui se continuent d'une extrémité à l'autre; mais elles sont entrecoupées par des aponévroses, R. R. R, qui le partagent en plusieurs muscles, qui sont quelquefois jusqu'au nombre de cinq, & qui confondent ensemble leurs tendons; ce qui en augmente la force : le plan intérieur, au contraire, ne forme assez souvent qu'un seul muscle, sans intersections ni divisions tendineuses.

Le muscle droit est large & mince au-dessus de l'ombilic, il est étroit & plus épais au-dessous : c'est derrière ce muscle que se fait l'anastomose des artères épigastriques avec les mammaires internes. Les fibres tendineuses de l'extrémité inférieure de ce muscle se croisent devant la symphyse du pubis : pour ce qui est de ses intersections tendineuses quelquefois il y en a cinq, mais le plus souvent on n'en compte que trois, dont la première se trouve communément vis-à-vis le nombril; la seconde, à peu-près dans le milieu de l'espace compris entre le nombril & le bord des fauf-

ses côtes ; & la troisième , s'observe pour l'ordinaire dans l'endroit du muscle qui répond au bord de la charpente de la poitrine.

Le muscle droit est enfermé dans une gaine tendineuse , formée de la duplicature de l'aponévrose du muscle oblique interne ; qui , comme nous l'avons déjà observé , est renforcie en devant par l'aponévrose de l'oblique externe , & en arrière par celle du muscle transverse : nous avons aussi remarqué que cette gaine est fortement attachée au muscle droit dans les lieux où se trouvent ses intersections tendineuses , ce qui tient le muscle droit dans son assiette , & l'affermi dans le lieu qui lui est destiné.

Il faut observer à l'égard des plaies des muscles droits , que quoiqu'il n'y ait que la membrane extérieure de la gaine qui soit effleurée par la pointe de quelque instrument , la plaie cependant est dangereuse ; cette gaine étant sujette à des inflammations , qui peuvent être suivies de gangrène , dont ces parties membraneuses & tendineuses sont fort susceptibles , si le Chirurgien ne relâche promptement le muscle par des incisions en tous sens , qui débrident la gaine , comme M. Garengot l'a judicieusement observé.

Il arrive quelquefois des hernies entre les muscles droits & entre l'ombilic & les flancs , où sont précisément les aponévroses des muscles ; on les appelle *hernies ventrales* : mais il n'arrive jamais de tumeur à la partie charnue des muscles , c'est toujours aux aponévroses , ou dans l'espace qu'il y a entre les muscles droits : & particulièrement dans le cours de la grosse fesse ; parce que dans ces sortes d'enflures le ventre se soulève tellement , qu'il oblige ces deux bandes musculueuses à s'écarter , & les intestins trouvant ces endroits affoiblis , ne manquent pas , par leur impulsion , de les dilater de plus en plus , & de causer la hernie ventrale.

C'est aux Chirurgiens à prendre garde de ne pas ouvrir inconsidérément ces sortes de tumeurs , croyant qu'elles sont phlegmoneuses , comme fit un certain Chirurgien dont Barbette rapporte l'exemple dans sa Chirurgie , qui ne donnoit d'autre raison pour se disculper de son ignorance , sinon que ce n'étoit point là l'endroit où arrivoient les hernies. Le même Auteur dit aussi que le péritoine peut se dilater du côté des lombes.

Le cinquième muscle du Bas-Ventre est le pyramidal, qui est ainsi nommé, à cause de sa figure pyramidale. Il est situé sur le tendon inférieur du muscle droit, & s'attache d'une part à la partie supérieure & externe de l'os pubis par un principe charnu, & va se terminer par une pointe à la ligne blanche, trois ou quatre travers de doigt au-dessus de l'os pubis, & quelquefois, mais très-rarement, jusqu'à l'ombilic.

Le pyramidal.

Ces deux muscles sont petits, & ne sont jamais bien égaux, celui qui est le plus long s'insérant un travers de doigt au-dessus de l'autre. Quelquefois il n'y en a qu'un, & quelquefois on ne trouve ni l'un ni l'autre; & pour lors les muscles droits sont plus forts en ces endroits. Voyez les muscles pyramidaux à la *Planche suivante, Fig. 1. S.*

Les muscles du Bas-Ventre reçoivent des artères & des veines des mammaires, qui sortent par-enhaut à chaque côté du cartilage xiphoïde, & par en bas des épigastriques, comme aussi par en haut des inter-costales; mais plus des lombaires.

Et quoique les rameaux les plus considérables des mammaires, se distribuent pour la plupart dans les muscles droits, & ceux des lombaires dans les obliques & dans les transverses; il est pourtant vrai de dire que leurs petites branches se répandent çà & là; en sorte que chaque muscle, hormis peut-être les pyramidaux, en a sa part, & les petites branches d'un de ces vaisseaux s'anastomosent avec celles de l'autre de la même espèce, en une infinité d'endroits. Les nerfs leur viennent des inter-costaux & des lombaires qui accompagnent le plus souvent les vaisseaux sanguins.

Tous les muscles du Bas-Ventre, excepté les pyramidaux, dont l'usage est peu connu, servent 1°. A faciliter la respiration: 2°. A comprimer également les parties contenues dans la cavité qu'ils environnent, lorsqu'ils agissent ensemble, & qu'ils sont aidés par le diaphragme, & par conséquent à pousser dehors les superfluités du corps: car quoique chaque partie ait une disposition naturelle à mettre dehors ce qui lui est à charge, comme par exemple, les intestins pour chasser les matières excrémenteuses, par leur mouvement péristaltique, la vessie pour laisser échapper l'urine, & que la matrice s'ouvre pour la

Usages des
Muscles du
bas-ventre.

sortie de l'enfant ; toutes ces parties cependant ont besoin d'être aidées par les muscles du Bas-Ventre , qui pour cet effet sont plusieurs , & situés diversement , pour faire des compressions variées , dont les différentes impulsions puissent agir sur les divers contours des intestins. Enfin ils servent aussi à la flexion du corps , dans leur contraction , & sont de plus antagonistes des extenseurs des lombes.

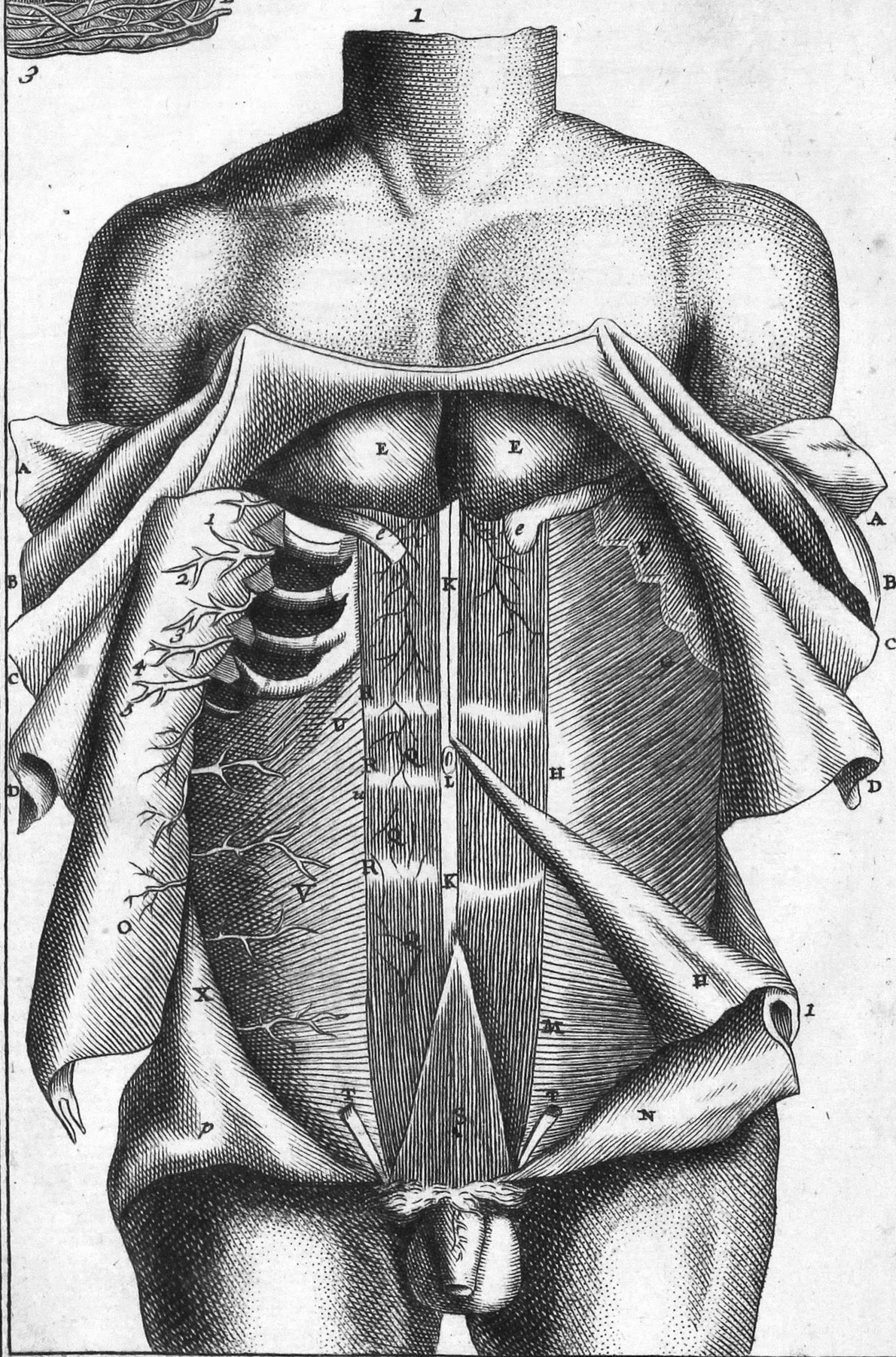
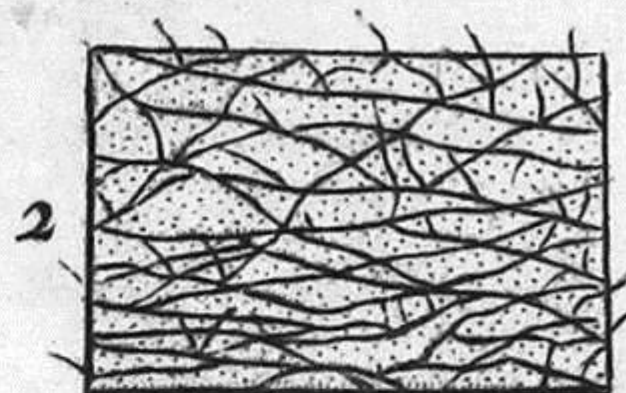
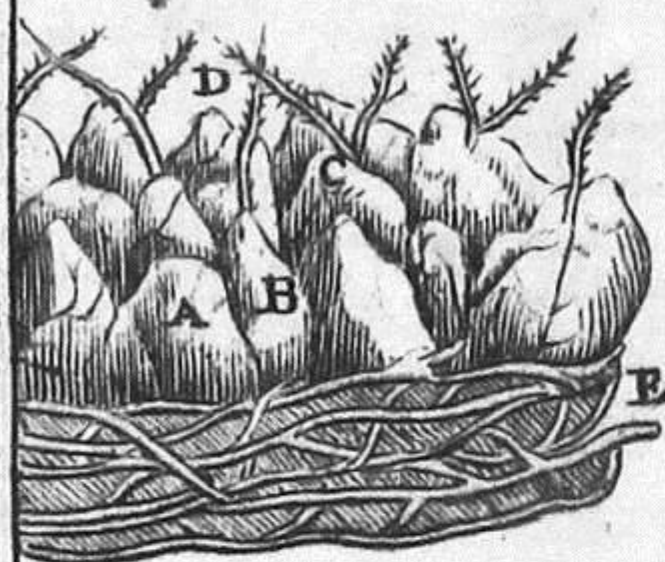
Non-seulement les muscles du Bas-Ventre se contractant tous ensemble où les muscles droits seuls peuvent tirer la poitrine vers le bassin , mais ils peuvent aussi dans certaines positions amener le bassin vers la poitrine : & pour ce qui est des muscles obliques en particulier , la direction de leurs fibres fait assez connaître qu'ils servent à porter la poitrine sur le côté , & à faire exécuter aux vertebres les petites demi-rotations qu'elles sont capables d'opérer.

On a dit que les muscles transverses étoient les principaux agents dans le tems du vomissement , & que cette action dépendoit particulièrement de leur contraction ; mais il ne paroît pas qu'alors ces muscles aient plus d'action que les autres muscles du Bas-Ventre.

Il se forme quelquefois dans les interstices des muscles du Bas-Ventre , des dépôts qui les écartent les uns des autres , & causent aux malades de violentes douleurs. Dès que l'on s'apperçoit que ces tumeurs viennent à suppuration , il ne faut pas y laisser croupir long-tems la matière , & il faut même les ouvrir avant sa parfaite maturité ; car il feroit à craindre que le péritoine venant à être rongé par le long séjour d'un pus fort âcre , il ne s'en fit un épanchement dans la cavité du ventre , qui feroit infailliblement périr le malade. On en lit un exemple dans les observations de Fabrice de Hilden. *

* *Centur. II. Observat. XXXVII.*



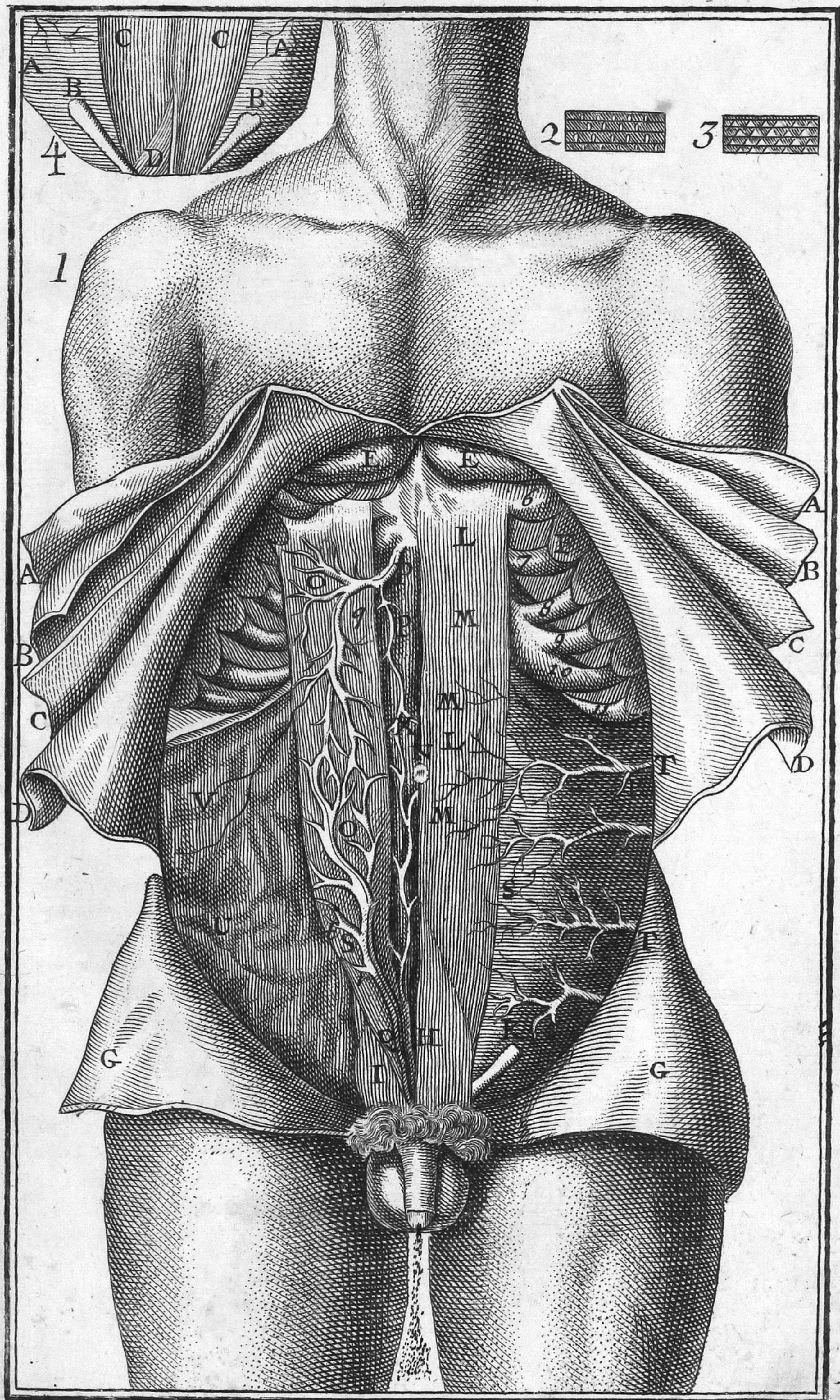


EXPLICATION DES FIGURES DE LA PREMIERE
PLANCHE du Tome II. où sont représen-
tés les Tégumens communs du Corps , avec
la plûpart des Muscles du Bas-Ventre.

- LA FIG. 1. représente
 A A L'epiderme.
 B B La peau.
 C C La graisse.
 D D La membrane adipeuse.
 E E Le muscle pectoral.
 e e Des fibres particulieres
 de ce muscle , qui ne se
 trouvent pas toujours.
 F Le grand dentelé anté-
 rieur.
 G H I Le grand oblique des-
 cendant.
 G La partie charnuë de ce
 Muscle.
 H H Son aponévrose dans sa
 situation naturelle , & re-
 levée par-embas.
 I L'ouverture , ou l'anneau ,
 pour le passage de l'allon-
 gement du péritoine , &c.
 K K La ligne blanche.
 L L'ombilic.
 M Le muscle oblique ascen-
 dant , en partie découvert.
 N Les tégumens communs
 relevés au côté gauche.
 O Le Muscle oblique descen-
 dant relevé.
 p Les tégumens communs re-
 levés au côté droit.
 Q Q Le muscle droit.
 R R Ses intersections nerveu-
 ses , qui sont des tendons.
- S Les muscles pyramidaux
 dans leur situation natu-
 relle.
 T T Les allongemens du pé-
 ritoine , avec les vais-
 seaux spermaticques , qui
 percent les anneaux , &
 vont aux testicules.
 V U u Le muscle oblique
 ascendant dans sa situa-
 tion naturelle.
 V Son ventre.
 u Son aponévrose.
 X X Les veines & les arté-
 res lombaires.
 Y Y Les branches extérieures
 des veines & des arteres
 mammaires.
 1. 2. 3. 4. 5. Vaisseaux san-
 guins.
- LA FIG. 2. représente une
 partie de la Peau , avec
 la Surpeau ou l'Epider-
 me , & leurs lignes.
 LA FIG. 3. représente la
 structure de la Peau vûe
 avec un microscope.
 A Les glandes cutanées.
 B Les mammelons , ou hou-
 pes nerveuses.
 C Vaisseaux sudorifiques.
 D Des poils.
 E Vaisseaux subcutanés.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA II. PLANCHE, où les Tégumens & les Muscles obliques étant emportés, l'on voit quelques parties situées plus profondément.

- Dans la FIG. I. A. B. C. D. PP Les veines & les artères
représentent les Tégumens communs, comme ils se voyent dans la Figure I. de la Planche
mammaires.
précedente. p Leurs branches, qui se
distribuent au péritoine
X.
- E E Les deux muscles pecto- q Leurs branches dans le
raux, découverts seule- muscle droit O O.
ment en partie. Q Les veines & les artères
épigastriques.
- F F Les grands dentelés an- S Leurs branches dans le
térieurs découverts en muscle droit O O, qui
partie. s'anastomosent avec les
branches q.
- G G Les tégumens communs, r t Leurs branches qui vont
relevés par en-bas. au péritoine X.
- H Le muscle pyramidal du R S Le muscle transversal.
côté gauche, totalement R Son ventre, ou sa partie
découvert, & couvrant charnuë.
- I Le pyramidal du côté S Son aponévrose.
droit, couvert en partie T T Les veines & les ar-
par le muscle droit O O, teres des vaisseaux lom-
& qui est relevé en par- baires.
- K L'allongement du Péri- V U X Le péritoine au mi-
toine du côté gauche, lieu du ventre, & dé-
qui est emporté sur le côté couvert en partie au côté
droit. droit.
- L M Le muscle droit dans sa V L'endroit où l'on voit
situation naturelle. l'épiploon, par la trans-
parence du péritoine.
- L L Ses parties charnuës. U L'endroit où l'on voit les
intestins, par sa transpa-
rence, parce qu'ils ne
sont pas couverts avec
l'épiploon par en-bas.
- M M Ses interfections ner- 6. 7. 8. 9. 10. 11. Les côtes
veuses, ou ses tendons. comptées.
- N L'ombilic.
- O O L'autre muscle droit
relevé.



comptées de-haut en-bas.

LES FIG. 2. & 3. sont tirées de celles de M. Ruysch.

LA FIG. 2. représente le corps réticulaire de Malpighi, deux fois plus grand qu'il n'est naturellement.

LA FIG. 3. représente quelques mammelons de la Peau, qui surpassent deux fois la grandeur naturelle.

LA FIG. 4. représente la

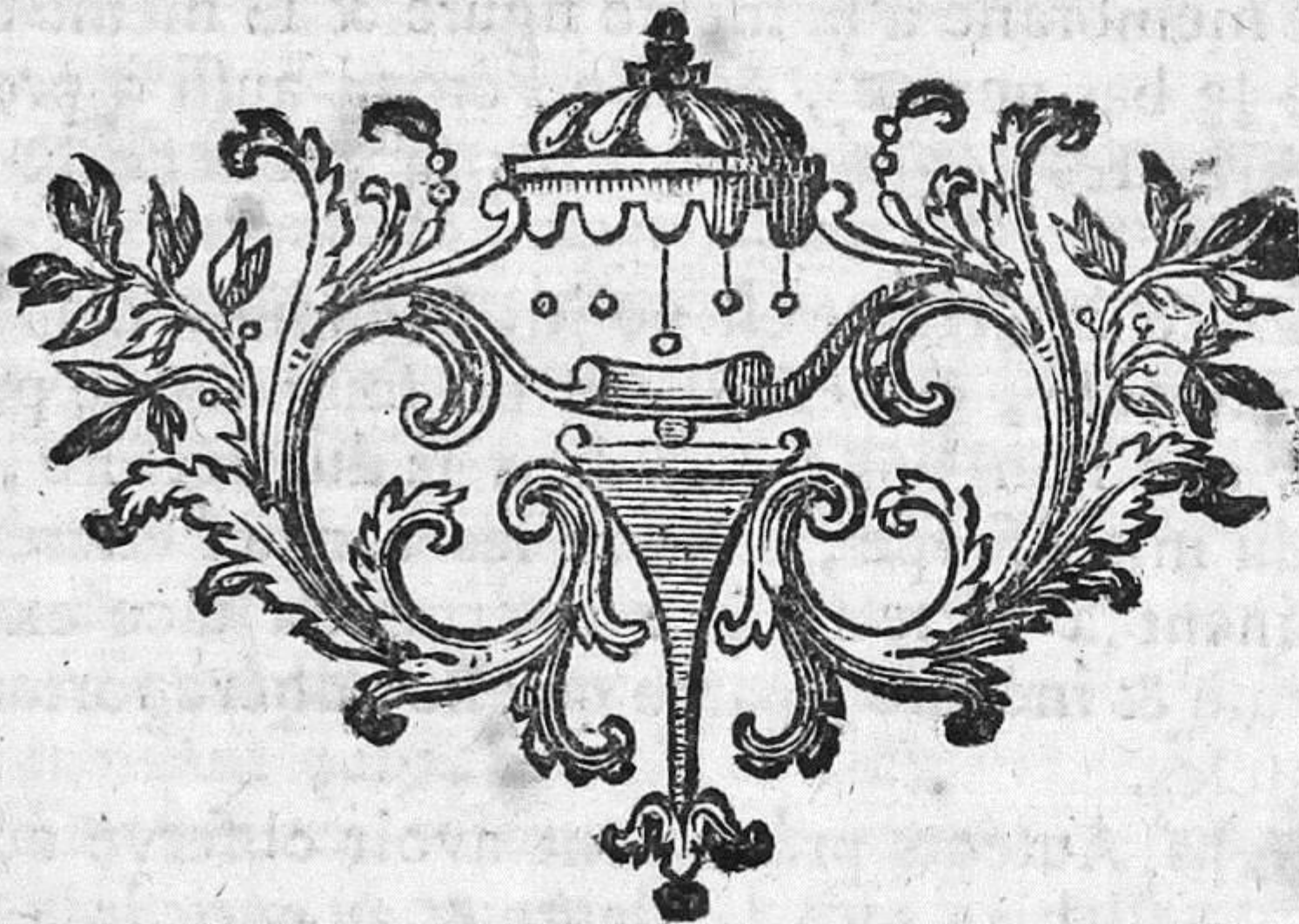
partie inférieure du ventre, dans un sujet où il ne se trouvoit qu'un muscle pyramidal.

A A Une partie des muscles transversaux.

B B Les allongemens du péritoine, &c.

C C Une partie des muscles droits.

D Le muscle pyramidal, dans un sujet où il étoit unique & très-petit.



CHAPITRE VI.

Du Péritoine.

Ce que c'est
que le péri-
toine.

LE Péritoine est la dernière des parties contenant les propres du bas-ventre. C'est une membrane molle & déliée, qui revêt intérieurement toute la cavité du ventre, & qui se replie sur tous les viscères qui y sont contenus. B B. *Planche. III.* est une portion du Péritoine, ouverte en son milieu, suivant la longueur du corps, & relevée des deux côtés. L'on en voit une autre portion en sa situation naturelle, marquée C. C. en la même *Planche.* On en peut voir encore une portion dans la *Planche II. Fig. 1.* marquée V U X.

Cette membrane a la même figure & la même étendue que le bas-ventre, & elle s'étend aussi à proportion des autres tégumens, dans la grosseur & dans l'hydropisie.

Sa surface intérieure est polie, & enduite d'une humeur onctueuse, qui est filtrée du sang par de petites glandes que l'on apperçoit dans sa duplicature, à la faveur du microscope, & dont les canaux excréteurs se terminent à cette surface interne. Sa face externe est fibreuse & inégale, parce qu'elle adhère fortement aux muscles.

Différens Auteurs prétendent avoir observé au Péritoine, aussi-bien qu'à la pleure & au péricarde, de petits corps sphériques, ou de fort petites glandes; mais ces observations ayant été faites sur des sujets mal affectés, ne se trouvent pas dans les corps de ceux qui jouissent d'une santé parfaite; ainsi ces prétendues glandes sont des productions des sucres altérés & corrompus par la maladie. C'est l'opinion de plusieurs habiles Anatomistes, & entre autres de M. Morgani, qui dit avoir observé qu'il arrive souvent que des trous se trouvant gonflés d'une liqueur qui y est retenue, nous trompent par la ressemblance qu'ils ont avec de petits corps ronds & blanchâtres. M. Littre & d'autres sont néanmoins d'un sentiment contraire, ce qui ne doit pas nous empêcher de rejeter ces prétendues glandes,

parce nous nous sommes assurés un grand nombre de fois qu'il n'est pas possible de rien démontrer qui leur ressemble dans les sujets qui ont ces parties dans l'état naturel.

Le Péritoine est attaché par-devant aux muscles du bas-ventre, par enhaut au diaphragme, par en bas aux os ischion & pubis, à côté aux os des îles, & par derrière à l'os sacrum & aux vertebres des lombes. Le tout par un tissu cellulaire plus ou moins ferré.

Connexion
du péritoine.

Il est percé par en haut, à l'endroit où il adhère au diaphragme, de plusieurs trous, pour donner passage à l'œsophage, à la veine-cave, & à la paire de nerfs que l'on nomme *vague* : par en bas il donne passage aux excréments grossiers par l'anus : il s'ouvre aussi à l'endroit du vagin, de l'urethre, & des vaisseaux qui vont aux cuisses ; & il est ouvert en devant au fœtus, pour donner passage aux vaisseaux ombilicaux. Toutes ces ouvertures doivent s'entendre de la tunique extérieure, & non de l'intérieure.

Ses trous.

Le Péritoine est composé de deux tuniques (a), l'une extérieure & l'autre intérieure, unies par la substance cellulaire de Ruyfch. C'est entre ces deux membranes que sont contenus tous les viscères & tous les vaisseaux du bas-ventre, qui sont couverts par la membrane interne ; en sorte que dans le fœtus, à l'endroit de l'ombilic, la membrane externe accompagne les vaisseaux ombilicaux, qui passent dans sa duplicature, pendant que la membrane interne passe par-dessus en couvrant ces vaisseaux, & forme la parois interne du Péritoine, comme par toute la capacité du bas-ventre ; & lorsque qu'après la naissance du fœtus, le cordon de l'ombilic est lié & séparé, la réunion des vaisseaux ombilicaux se fait avec la membrane externe à l'endroit de l'ombilic, & ces vaisseaux se dessèchent & dégénèrent en ligamens, pendant que la membrane interne reste simple en cet endroit.

Duplicature
du péritoine.

(a) A proprement parler, le Péritoine n'est composé que d'une tunique ou lame membraneuse, qui est l'interne. Quant à l'externe, ce n'est qu'un tissu cellulaire & membraneux, & une continuation de la membrane cellulaire répandue dans tous les interstices de nos organes. Voyez là-dessus la Description du Péritoine, &c. par M. Douglass le Médecin, traduite de l'Anglois en Latin, par M. Heister le fils, & imprimée à Helmstad, in-8°.

Or, comme à l'endroit de l'ombilic les aponévroses des muscles obliques & transverses sont percées par les vaisseaux ombilicaux, (comme nous l'avons dit au Chapitre précédent,) aussi la parois du bas-ventre se trouve-t-elle plus foible en cet endroit; & c'est pour cette raison qu'à l'occasion d'une cause externe & violente, la membrane interne du Péritoine y est souvent forcée & allongée par l'impulsion de l'intestin & de l'épiploon; ce qui donne occasion aux hernies vraies.

Lorsque la hernie est récente & peu considérable, & que le malade est couché sur le dos, on peut aisément réduire les parties, pourvu qu'il n'y ait point d'obstacle: mais quand la hernie est ancienne & considérable, comme on en voit souvent aux femmes, & quand l'épiploon a séjourné long-tems dans la hernie, alors cette membrane graisseuse devient adhérente au sac de la hernie: d'où il arrive que l'on peut bien réduire l'intestin au-dedans; mais que l'épiploon reste toujours dans la tumeur, qui diminuë à la vérité, à moins que l'intestin ne soit lui-même adhérent à l'épiploon, ou au sac de la hernie.

Dans ces sortes de tumeurs, quand on peut réduire les parties, le malade est obligé de porter un bandage capable d'empêcher la récidence, sans quoi il seroit sans cesse exposé au danger de l'étranglement; mais lorsqu'on ne peut pas réduire les parties qui sont engagées dans la tumeur, soit à cause de l'inflammation, des vents, ou des matières qui y sont retenues, il faut avoir recours à la saignée, aux onctions résolatives, émollientes, & carminatives, aux fomentations, aux cataplasmes de même qualité, & aux lavemens, & l'on doit tenter de tems en tems la réduction de la tumeur avec la main, aidée d'une situation favorable que l'on donne au malade; mais quand on ne peut réussir par ces moyens, il faut en venir à l'opération, qui même devient inutile lorsqu'elle est trop différée.

Le fameux Ambroise Paré avertit les jeunes Chirurgiens, en parlant de la relaxation de l'ombilic, de ne pas faire l'ouverture de ces tumeurs aux enfans, parce qu'étant faite les parties sortent au-dehors, & les enfans meurent. Il en rapporte deux exemples, que l'on peut lire dans ses Ouvrages.

La membrane externe du Péritoine, ou pour mieux dire le tissu cellulaire, qui couvre le Péritoine à l'extérieur, & que l'on a pris mal à propos pour une lame particulière de cette membrane; ce tissu, dis-je, fournit vers l'aîne deux allongemens, que l'on peut voir à la *Planche III. D. D.* qui conduisent dans l'homme les vaisseaux spermatiques aux testicules, & dans les femmes les ligamens ronds de la matrice. Ces allongemens étant parvenus aux testicules, s'élargissent pour les envelopper, & former leur membrane propre, que l'on nomme *vaginale*, parce qu'elle ressemble à une gaine.

Allongemens du péritoine.

Ces allongemens sont ouverts dans les chiens jusques dans la capacité du ventre, si bien que l'on y peut introduire un stilet assez gros: mais dans l'homme il n'y a pas la moindre ouverture; car comme les vaisseaux spermatiques passent dans le tissu cellulaire du Péritoine, ces allongemens qui enveloppent les vaisseaux spermatiques avec les testicules dans l'homme, & les ligamens ronds de la matrice dans la femme, sont formés de ce même tissu pendant que la vraie lame du Péritoine ferme les ouvertures de ces allongemens; ce qui fait que le Péritoine y reste simple, & par conséquent plus foible, comme nous l'avons dit ci-devant à l'occasion de l'ombilic: & comme les muscles obliques du bas-ventre, sont aussi percés dans ces endroits, pour le passage des allongemens du Péritoine & des vaisseaux spermatiques aux hommes, & des ligamens ronds aux femmes; c'est par cette raison qu'à l'occasion de quelque cause externe & violente, la membrane intérieure du Péritoine étant moins forte en cet endroit, est enfoncée & allongée par l'impulsion de l'intestin & de l'épiploon, conjointement ou séparément, dans les anneaux des muscles, qui sont obligés alors de se dilater, formant un sac qui s'allonge plus ou moins, selon que l'impulsion des parties est plus ou moins forte; ce qui cause une hernie incomplète, ou complète, selon que les parties descendent dans l'aîne, ou jusques dans le scrotum.

Ce sac se niche dans l'allongement du Péritoine, ou tunique vaginale; d'où vient que les parties qui faisoient la hernie étant réduites, le cordon des vaisseaux spermatiques reste plus gros de ce côté-là que

de l'autre , à cause de l'impossibilité où l'on est de réduire le sac de la hernie.

Le sac de la hernie ne se niche pas toujours dans l'allongement du Péritoine , ou tunique vaginale , mais quelquefois il se rencontre au-dehors de cette tunique : car il arrive que l'intestin , ou l'épiploon , séparément ou conjointement , ayant été poussés au travers de l'anneau du muscle oblique externe couvert de la membrane intérieure du Péritoine qui forme le sac , au lieu de se nicher dans la tunique vaginale , cette tunique se replie & s'allonge en cet endroit , & forme , conjointement avec la membrane extérieure du Péritoine , un double sac qui s'allonge plus ou moins , selon que l'impulsion des parties est plus ou moins forte ; mais qui se trouve au-dehors de la tunique vaginale , le long & à côté du cordon des vaisseaux spermaticques dans le scrotum.

Il arrive cependant quelquefois qu'il se fait des hernies inguinales sans que le Péritoine s'allonge & forme un sac : cette membrane se rompt au contraire , se creve , & l'intestin ou l'épiploon s'échappent par l'ouverture qui s'y fait : on conçoit bien qu'il faut pour que cela arrive un effort subit & bien considérable : ce cas n'est pas commun.

Beaucoup d'Auteurs se plaignent extrêmement des Chirurgiens mal-habiles , qui se trompent quelquefois en examinant les hernies des aînes , qu'ils prennent pour des bubons vénériens , & qui croyant sentir une fluctuation purulente en touchant ces tumeurs , les ouvrent avec la lancette , comme si c'étoit des bubons suppurés ; ce qui fait périr bien-tôt après ces malheureuses victimes de leur impéritie , par la playe mortelle que cette imprudente ouverture cause à l'intestin. On lit des exemples remarquables de ces funestes événemens dans le Traité de Charles Musitan sur la maladie vénérienne.*

Voici les signes propres à distinguer ces tumeurs 1°. Les hernies de l'aîne arrivent ordinairement ensuite de quelque effort violent , & assez subitement ; au lieu que le bubon vénérien n'arrive point , que l'on ne se soit exposé à contracter la virulence avec des femmes débauchées. 2°. Si le bubonocèle est sans inflamma-

* Tome II. pag. 10. de la Traduction Française.

tion, la tumeur est molle, égale, & peu douloureuse, la couleur de la peau ne change point, & cette tumeur disparoît de tems en tems, & elle rentre au-dedans principalement quand le malade est couché sur le dos, la tête basse, les fesses élevées, les cuisses & les genoux à demi-pliés; & pour lors si elle ne rentre pas d'elle-même, en repoussant l'intestin sans violence avec la main vers les anneaux, il rentre facilement, & dans le tems qu'il rentre dans le ventre du malade, on entend une espèce de gargouillement. 3°. Quand le malade, après la réduction de sa tumeur, se tient de bout, & qu'on le fait tousser, sa tumeur paroît de nouveau. 4°. Si l'épiploon accompagne l'intestin, après la réduction de cette dernière partie, la tumeur diminue: mais l'épiploon est encore plus difficile à réduire que l'intestin, parce qu'étant graisseux & inégal, il glisse sous les doigts quand on le repousse.

Il n'en est pas de même du bubon vénérien: quelques jours après qu'on s'est exposé à gagner du mal, il paroît à l'aîne une petite tumeur, qui s'augmente d'un jour à l'autre, aussi-bien que la rougeur & la douleur. De plus la tumeur est plus dure, & lorsque le bubon se rend rébelle à la suppuration, la tumeur reste toujours dure, & l'inflammation & la douleur diminuent: ce qui n'arrive pas au bubonocèle, même lorsqu'il y a inflammation & étranglement; car pour lors l'inflammation & la douleur augmentent toujours, de même que les vomissemens & les foibleesses; & si l'intestin ne rentre pas, la tumeur diminue à mesure que les accidens augmentent: ce qui marque que les parties sont gangrenées dans la tumeur, & que le malade approche de sa fin, & pour lors l'opération & tout autre secours sont inutiles.

Comme les femmes n'ont point leurs testicules ni leurs vaisseaux spermatiques au-dehors, & par conséquent point d'allongement du Péritoine, ni de scrotum qui enveloppent ces parties, il semble qu'elles ne devroient pas être sujettes aux hernies comme les hommes.

Il est vrai que ces parties ne sont pas disposées dans les femmes comme dans les hommes; mais au lieu des vaisseaux spermatiques, elles ont les ligamens ronds de la matrice, qui sortent hors du ventre, ren-

fermés dans la duplicature du Péritoine , au travers des anneaux des muscles , de la même manière que les vaisseaux spermatiques aux hommes. C'est de quoi nous nous expliquerons plus amplement dans le Chapitre XXIV. de cette II. Partie. Le passage de ces ligamens par les anneaux des muscles , rend les femmes sujettes , aussi-bien que les hommes , aux hernies incomplètes , & aux complètes , non - seulement jusqu'aux lèvres de la vulve , mais quelquefois même jusqu'au milieu de la cuisse , comme M. Méry l'a observé dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1701.

Veines &
artères du pé-
ritoine.

Ses nerfs

Usages du
péritoine.

Le Péritoine par sa partie supérieure reçoit des veines & des artères , des mammaires & des phréniques ; par sa partie inférieure , des épigastriques , des sacrées & des spermatiques ; & à côté , des inter-costales & des lombaires. Il y a des nerfs qui lui viennent par les trous des vertèbres des lombes & de l'os sacrum ; les nerfs inter-costaux & diaphragmatiques lui fournissent encore des branches : il a aussi quelques vaisseaux lymphatiques.

Les usages du Péritoine sont 1°. De contenir toutes les parties du bas-ventre. 2°. De couvrir & tapisser les muscles à leur face interne 3°. A produire les allongemens qui enveloppent les vaisseaux spermatiques & les testicules aux hommes , & les ligamens ronds aux femmes : de plus il produit l'allongement qui accompagne les vaisseaux ombilicaux au fœtus.

L'allongement de la membrane du Péritoine se fait quelquefois peu-à-peu , par la seule impulsion des eaux qui sont accumulées dans le bas-ventre , sans que les anneaux des muscles soient presque dilatés : tant parce que cette membrane est foible & délicate , en comparaison de l'anneau du muscle oblique externe , que parce que ces eaux multipliées pesent bien plus selon la ligne perpendiculaire que selon l'horizontale ; & comme l'anneau du muscle oblique externe , comparé avec les eaux épanchées , approche plus de la ligne horizontale que de la perpendiculaire , la portion de la membrane intérieure du Péritoine qui répond à cet anneau , comparée avec les humidités épanchées dans l'hypogastre , approche plus de la ligne perpendiculaire que de l'horizontale. La quantité de ces eaux ainsi supposée , est donc toujours plus en état d'occa-

fonner peu à-peu l'allongement de la membrane interne du Péritoine, que de forcer l'anneau, & d'en agrandir le diamètre.

C'est l'allongement de cette membrane, indépendamment de l'anneau, qui produit une espèce d'hydrocèle particulière, semblable en grosseur & en figure à un des doigts de la main, quelquefois plus & quelquefois moins, qui accompagne toujours les vaisseaux spermatiques, que l'on ressent plus facilement quand le malade est debout, que quand il est couché; parce que dans la première situation le sac est plein, & par conséquent plus sensible; au lieu qu'étant couché, les eaux reprennent leur place, c'est-à-dire, qu'elles remontent dans l'hypogastre: en sorte que si on touche le lieu où étoit la tumeur, on ne sent plus que l'allongement du sac, collé & applati sur le cordon des vaisseaux spermatiques; ce qui en rend le volume plus gros que celui du cordon spermatique opposé.

Ce que nous venons d'observer donne l'explication d'un phénomène qu'il seroit fort difficile d'expliquer sans cela. Il est d'expérience, qu'en certains sujets, à l'occasion des mouvemens violens, l'épiploon, ou l'intestin, conjointement ou séparément, tombent tout-à-coup jusqu'au fond des bourses, sans qu'il se fasse de rupture au Péritoine. Ce fait supposé, comment peut-on concevoir qu'une membrane aussi délicate & si éloignée du fond des bourses que la membrane interne du Péritoine, puisse prêter & s'allonger si considérablement & tout-à-coup sans se rompre?

Il seroit difficile de répondre à cela, si l'on avoit supposé que l'allongement considérable de la membrane interne du Péritoine, n'est jamais sans dilatation des anneaux: mais au contraire on a fait voir, par la raison & par l'expérience, que l'allongement de la membrane interne du Péritoine étoit indépendant de la dilatation des anneaux: ainsi lorsqu'une hernie complète paroît subitement, on a lieu de croire que cette maladie a été précédée d'un allongement de la membrane interne du Péritoine sans dilatation des anneaux; en sorte qu'à l'occasion d'un violent effort, le diamètre de ce cercle se dilate aisément: d'où il arrive que les parties se glissent à l'instant jusques dans le fond du sac, que le Péritoine par son allongement avoit disposé à les recevoir; ce qui donne lieu à la hernie com-

plette de se former à l'heure même, si l'on a égard à la dilatation des anneaux, & peu-à-peu, si l'on fait attention à l'allongement de la membrane interne du Péritoine qui forme le sac de la hernie. Nous avons fait observer ci-devant, que quelquefois cependant la hernie complete arrivoit ainsi tout-à-coup par la rupture & le déchirement du Péritoine.

Lorsque l'on apperçoit que la membrane interne du Péritoine s'est allongée par la présence des eaux, il faut faire coucher le malade, pour leur donner lieu de refluer dans l'hypogastre; & c'est alors qu'il faut appliquer le bandage, pour prévenir la hernie complete dont vient on de parler. Il faut faire la même chose lorsque l'allongement se termine à l'aîne; ce que l'on connoît par la tumeur, qui est molle, qui disparoît par la pression, & qui revient aussi-tôt qu'elle cesse, & que le malade se tient debout.

Pour ce qui est de l'impossibilité qu'il y a de réduire le sac de la hernie, comme nous l'avons dit ci-dessus, elle est causée par l'extrême allongement des fibres du Péritoine, lesquelles ayant ainsi perdu leur ressort, ne peuvent plus se contracter; d'où il arrive que cette partie se colle & s'attache à la parois intérieure de la tunique vaginale.

Il reste encore à dire quelque chose de la maniere dont les hernies complettes & incomplettes se guérissent. A l'égard des hernies complettes, comme le sac de cette hernie à l'endroit des anneaux est moins large, qu'il ne l'est plus bas dans la tunique vaginale, la compression que fait le bandage à l'endroit des anneaux, est causée que les parois du sac se collent & s'unissent, pendant que le sac reste ouvert dans la tunique vaginale, ce qui réussit mieux aux jeunes sujets, qui ont ces parties plus humides, plus molles, & plus délicates que les adultes.

A l'égard des hernies incomplettes, elles se guérissent d'une autre maniere, particulièrement lorsqu'elles sont récentes, que l'allongement du Péritoine est peu considerable, & que ces hernies arrivent à des sujets qui sont jeunes & fort sains: car par la compression que fait le bandage à l'endroit des anneaux, le Péritoine est arrêté; ce qui fait que ses fibres se fortifient, & reprennent leur ton & leur ressort, comme dans l'état de santé; à quoi peut aussi contribuer l'ac-

croissement des parties dans toutes leurs dimensions.

Outre toutes les espèces de hernies dont nous avons parlé jusqu'à présent il s'en forme encore d'autres qui en diffèrent , soit par la nature des parties qui sortent , soit eu égard aux lieux par lesquels elles s'échappent. En effet , les intestins & l'épiploon ne sont pas les seules parties qui peuvent se déplacer & faire hernie ; on a vu plus d'une fois la vessie urinaire sortir par l'un des anneaux du muscle oblique , ou même par les deux , & former des tumeurs considérables dans l'aîne : on a vu , quoique plus rarement , la vésicule du fiel s'engager entre les fibres des muscles du bas-ventre & faire au dehors une véritable hernie : enfin on a des observations de hernies d'estomac faites à travers le diaphragme , dont les fibres s'étoient écartées dans certains endroits , ou plus souvent à la suite de quelque ulcère qui avoit rongé une partie de ce muscle , & y avoit laissé une ouverture par laquelle une portion de l'estomac s'étoit insinuée & engagée dans la poitrine , forcée sans doute à cela par la compression que souffrent tous les viscères du bas-ventre , sur-tout dans certaines occasions : je laisse à juger de quelle conséquence doivent être de semblables hernies.

Par rapport aux lieux par lesquels se font les hernies , il faut encore observer que l'on a vu quelquefois l'intestin sortir par la petite scissure oblique qui se trouve au haut du grand trou oval de l'os innominé , & par laquelle l'artère obturatrice sort du petit bassin conjointement avec le nerf obturateur : heureusement que cette maladie est fort rare : car il est fort mal aisé de la reconnoître quand elle existe. Enfin il est arrivé aussi que des hernies se sont faites en arrière par la grande échancrure sciatique ; l'intestin s'étant échappé le long du gros nerf sciatique , & l'on a vu de ces descentes former des tumeurs fort grosses , & qui descendoient plus bas que les fesses jusqu'à la partie supérieure de la cuisse : ces cas , quoique fort rares dans la pratique , ne doivent pas être ignorés des Chirurgiens.

Il se forme quelquefois des abcès dans le tissu cellulaire du Péritoine , qui sont difficiles à distinguer de ceux dont le pus est épanché dans la cavité du bas-ventre. On peut néanmoins les distinguer par deux signes. 1°. Les abcès bornés dans ce tissu , forment

sur le globe du bas-ventre une tumeur en quelque façon circonscrite, qui se marque à la vûe & au tact; ce que ne font pas les abscesses épanchés. 2°. Quand les abscesses sont épanchés dans la capacité, en frappant un des côtés du ventre, on sent sous l'autre main placée à l'opposite, la fluctuation de l'épanchement, supposé que le pus soit en assez grande quantité; ce qui n'arrive pas aux abscesses bornés.

Enfin si, comme nous l'avons ci-dessus insinué, l'on doit ouvrir avant leur parfaite maturité, les abscesses qui se forment entre les muscles du bas-ventre, il en faut encore moins différer l'ouverture quand la matière est contenue dans le tissu cellulaire du Péritoine; & cela pour les mêmes raisons que nous avons alléguées au sujet des abscesses des muscles, lesquelles sont encore d'un plus grand poids à l'égard des abscesses du Péritoine.

Il se forme aussi quelquefois une fausse hydropisie dans ce même tissu cellulaire du Péritoine: cette hydropisie est occasionnée par l'obstruction des vaisseaux de cette membrane, qui s'étant peu à-peu gonflés, écartent insensiblement les plans des fibres du Péritoine, entre lesquelles ils sont placés; d'où il arrive que les vaisseaux trop distendus, ou quelques lymphatiques rompus laissent échapper la sérosité qui s'amasse dans les cellules du tissu & forme une espèce d'hydropisie.

Job van Meekren dit * avoir ouvert le corps d'une femme morte de cette maladie, & en avoir tiré jusqu'à cent vingt-cinq livres de liqueur contenue dans la duplicature du Péritoine.

M. Favelet, premier Professeur en Médecine dans l'Université de Louvain, a observé dans une fille hydropique âgée de 23. ans, morte de cette maladie, que l'on a tiré de l'abdomen jusqu'à cent trente pots de sérosité qui flotloit dans la duplicature du Péritoine. Cet amas de sérosité étoit semblable à de l'eau très-pure & très-claire. Tous les intestins étoient si rétrécis, que le diamètre des gros ne passoit pas celui du petit doigt. Quant aux viscères contenus dans l'abdomen, ils étoient très-sains. Les veines mammaires & hypogastriques étoient tellement dilatées, qu'elles égaloient la grosseur du petit doigt. Le nombril étoit ca-

* *Observat. Medico-Chirurg.* Chap. LII. pag. 233.

ché dans l'enflure , quoiqu'il en occupât le centre. Les mammelles quoiqu'élevées jusqu'au cou , se cachent sous l'enflure. Les jambes quoiqu'aussi écartées qu'elles pouvoient l'être , se trouvoient toujours cachées sous la tumeur. Les pores de la peau étoient si ouverts , qu'ils se distinguoient facilement à la vue.

L'opération Césarienne , qui se fait au ventre des femmes enceintes , immédiatement après leur décès , pour en tirer l'enfant encore vivant , s'il est possible , se fait de la maniere suivante. Après avoir mis la femme dans une situation où son ventre soit un peu élevé , on fait une incision entre les deux muscles droits sur la ligne blanche , jusques dans la capacité du bas-ventre , en commençant vers le cartilage xiphoïde jusqu'à l'os pubis. Cette incision se doit faire jusqu'au Péritoine , avec un bistouri droit , & en deux ou trois coups tout-au plus , parce que cette opération demande de la promptitude ; après quoi il faut simplement percer cette membrane avec la pointe du bistouri , pour y faire une ouverture à y mettre un ou deux doigts , dans laquelle on les introduit pour l'ouvrir , en la soulevant jusqu'à l'os pubis : ce qui étant fait , on voit incontinent paroître la matrice , de l'ouverture de laquelle nous parlerons au XXVIII. Chapitre de cette seconde Partie.

L'opération Césarienne qui se fait aux femmes vivantes , pour tirer l'enfant de leur sein , quand toute autre voie naturelle est absolument interdite , se fait un peu différemment : au reste il ne faut pas s'imaginer que cette opération doit être absolument interdite sur le vivant : il est vrai qu'il ne la faut pratiquer que dans une extrême nécessité : mais il est très-certain qu'elle n'est pas meurtrière , comme on l'a cru ; au contraire on l'a vue très-souvent réussir aussi-bien qu'on le pouvoit désirer.

Il arrive souvent aux playes qui pénètrent dans la capacité du bas-ventre , que l'intestin ou l'épiploon sortent par la playe , conjointement ou séparément , & que l'étroitesse de la playe ne permet pas de réduire ces parties au-dedans , à moins qu'on ne la dilate. Si la playe est à la partie inférieure du ventre , il faut la dilater par en haut ; & par en bas , si elle est en sa partie supérieure ; & si elle est proche de la ligne blanche , il faut s'en éloigner en faisant l'incision : En-

fin , quand les playes pénétrantes dans la capacité du bas-ventre sont considérables , elles sont sujettes à laisser des hernies ventrales , à cause du peu de disposition qu'a le Péritoine à se consolider.

Dans ces sortes de blessures on pratique une future que l'on nomme *gastrophie* , qui n'est au fond que la future enchevillée , que l'on préfère dans ces circonstances à cause que les points de future ont à soutenir tout l'effort de la contraction des muscles du bas-ventre , lequel est considérable , & tel qu'il seroit à craindre que sans les chevilles le fil ne coupât les bords de la playe.

L'hydropisie du bas - ventre se trouve quelquefois compliquée , en ce que la sérosité se trouve infiltrée dans les tégumens , pendant qu'il y en a d'épanchée dans la capacité : pour lors les tégumens du ventre sont si épais , que l'on ne peut atteindre jusques dans la cavité avec le troicart ordinaire ; de sorte qu'il en faut avoir un plus long.

Cheselden , Anatomiste Anglois , dit qu'il trouva dans une femme hydropique le Péritoine épais de trois doigts : On y voyoit , dit-il , des glandes très-sensibles : mais l'on croit que ces glandes n'étoient pas naturelles.

Le Péritoine ne se borne pas à tapisser la surface interne du bas-ventre , il se replie encore dans plusieurs endroits , & fournit à presque tous les viscères du bas-ventre la membrane externe qui les couvre : je dis à presque tous les viscères , parce qu'il y en a plusieurs comme les reins , la vessie , &c. qui ne sont point enveloppés des productions de cette membrane ; mais placés hors du grand sac qu'elle forme : nous en tirerons par la suite des conséquences d'une grande importance dans la pratique.



CHAPITRE VII.

Des Vaisseaux Ombilicaux, & de la situation naturelle de quelques Visceres.

LES Vaisseaux Ombilicaux sont au nombre de quatre, sçavoir, une veine, deux arteres, & l'ouraque. Ils sont situés dans le tissu cellulaire du péritoine. La Veine ombilicale (*Planche III.*) est marquée I. les deux arteres G G. & l'ouraque F. Les trois premiers vaisseaux après la naissance de l'enfant se ferment & dégénèrent en ligamens. Quant à l'ouraque, comme il n'est pas ouvert dans l'homme, il ne doit pas passer pour un canal.

Les vaisseaux ombilicaux.

M. Duverney a démontré publiquement que les arteres ombilicales conservoient toujours leur canal jusqu'au fond de la vessie, auquel elles fournissoient plusieurs rameaux.

Le Péritoine étant emporté dans la préparation des Vaisseaux ombilicaux, l'épiploon (*K. K. K. (Pl. III.)*) se présente, sous lequel sont contenus quelques viscères, comme les intestins O. P. P. L'épiploon étant emporté, on les voit à nud attachés au mésentere, autour duquel ils font un grand nombre de contours. On voit à la partie supérieure l'arc du gros intestin nommé *Colon*, marqué, O. Plus bas on remarque les intestins grêles P. P. qui occupent la plus grande partie de la région ombilicale & de l'hypogastrique; mais les autres gros intestins situés sous les grêles ne se peuvent voir, à moins qu'on ne les range un peu à côté.

L'épiploon.

Les intestins.

Le ventricule ou l'estomac, marqué L. est situé au milieu de la région épigastrique, immédiatement sous le diaphragme, & il ne laisse pas d'occuper par sa capacité la plus ample, une partie de l'hypochondre gauche.

Le ventricule.

La rate, marquée M. est aussi située sous le même hypochondre, derriere l'estomac; à moins qu'étant extrêmement gonflée, elle s'étende encore plus bas: car dans l'état naturel elle est si profondément placée,

La rate.

qu'elle n'est pas facilement apperçue, si on ne la tire hors de sa situation naturelle.

Le foye. Sous l'hypochondre droit est contenu le foye, marqué N. sous les os pubis la vessie E. & dans les deux régions lombaires sont contenus les reins, un de chaque côté.

CHAPITRE VIII.

De l'Epiploon.

L'épiploon. L'ÉPIPLOON (Pl. III. K. K. K.) est une membrane graisseuse qui flotte librement sur les intestins; elle va même dans leurs sinuosités: d'autres la nomment *omentum*, *quasi operimentum*, parce qu'elle sert de couverture aux intestins.

Cette membrane, dans l'état naturel, ne descend guère plus bas que la région ombilicale: mais dans les corps gras le poids de la graisse dont elle se charge, fait qu'elle se précipite quelquefois avec l'intestin dans les aînes, & jusques dans le scrotum, où elle cause ces tumeurs appelées *hernies*, dont nous avons parlé ci-dessus.

Cette membrane se porte toujours plutôt du côté gauche que du côté droit; ce qui est cause que les épiploceles sont plus ordinaires du côté gauche que du côté droit.

On dit que quand cette membrane se glisse entre la vessie & la matrice, la compression qu'elle fait à l'orifice intérieur de cette dernière partie, nuit beaucoup à la génération, comme Hippocrate * a cru l'avoir observé.

Il paroît par ce que l'on vient de dire, que l'accroissement de l'épiploon, non-plus que de la membrane adipeuse n'est pas limité, & que ces parties s'augmentent considérablement, selon que les sujets sont plus ou moins disposés à contracter de l'embonpoint. Son poids est aussi par conséquent fort différent, selon que cette membrane est plus ou moins chargée de graisse: car quoique dans un corps d'un embonpoint ordinaire,

* Sect. V. Aphorism. XLVI.

L'épiploon ne pèse guère plus d'une demi-livre, Vesale rapporte en avoir trouvé un qui pesoit cinq livres.

La figure de l'Épiploon est semblable à celle d'une gibecière : il est formé d'une membrane très-mince, jointe par la substance cellulaire de Ruysch, qui est une continuation du péritoine. Cette membrane est parsemée de graisse, contenue dans des cellules semblables à celles de la membrane adipeuse. La lame antérieure ou extérieure est attachée au fond du ventricule, au pylore, à l'intestin duodenum, & à la partie concave de la rate ; & la lame postérieure ou intérieure est attachée à l'intestin colon & au pancréas, quelquefois aussi au petit lobe du foye : ainsi l'on peut dire que la lame intérieure de l'épiploon descend, dans l'état naturel, depuis l'arc du colon jusqu'au-dessous de l'ombilic, & qu'ensuite en se repliant, elle remonte pour aller s'attacher à l'estomac, au pylore, au duodenum, & à la rate. On distingue fort bien ces deux lames *A. B.* dans la *Fig. 1.* de la *IV. Planche.*

Sa figure.

M. Ruysch dit * que dans un corps bien disposé, l'Épiploon n'est point percé de trous, quoique quelques Auteurs ayent écrit le contraire, & en ayant donné des figures.

L'Épiploon reçoit plusieurs branches d'arteres de la cœliaque & de la mésentérique ; plusieurs veines de la porte, & particulièrement du rameau splénique, quoiqu'on appelle ces vaisseaux du nom de l'Épiploon, veines & arteres épiploïques ; & parce qu'il y en a quelques-uns qui sont communs à l'estomac & à l'Épiploon, on les appelle *gastro-épiploïques.*

Vaisseaux de l'épiploon.

Cette membrane reçoit peu de Nerfs de l'inter-costal & de la paire vague, mais elle a beaucoup de vaisseaux lymphatiques, qui par leur rupture causent une hydropisie particulière comprise entre ces deux tuniques, que l'on guérit par la ponction. Tous ces vaisseaux, avec quelques petites glandes, s'accompagnent les uns les autres, & dans les endroits où il n'y a pas de vaisseaux, la membrane de l'épiploon est très-fine.

Parmi plusieurs usages que l'on attribué à l'Épiploon, qui sont assez équivoques, celui d'échauffer les intestins est un des plus plausibles, il paroît aussi que la graisse dont l'Épiploon abonde, est propre à permet-

Ses usages.

* *Thesaur. Anatom. II. pag. 20.*

tre aux intestins de glisser, comme ils font continuellement sur le péritoine, sans que ces parties souffrent du frottement, s'échauffent ou s'enflamment en aucune maniere.

Dans les playes qui pénètrent dans la capacité du bas-ventre, il arrive assez souvent (comme nous l'avons dit dans le Chapitre VI.) que l'Epiploon sort avec l'intestin, conjointement ou séparément : pour lors l'air corrompt aisément cette partie grasseuse, ce que l'on connoît par sa froideur & par sa couleur blafarde. Il faut en ce cas, si l'Epiploon est seul, le réduire au-dedans le plus promptement qu'il est possible, après en avoir fait la ligature dans la partie saine ; & s'il est accompagné de l'intestin, il faut réduire l'intestin d'abord, & ensuite l'Epiploon après l'avoir lié : s'il est seul, & qu'il n'ait aucune marque de corruption, il faut le réduire au plutôt, de peur qu'il ne se corrompe.

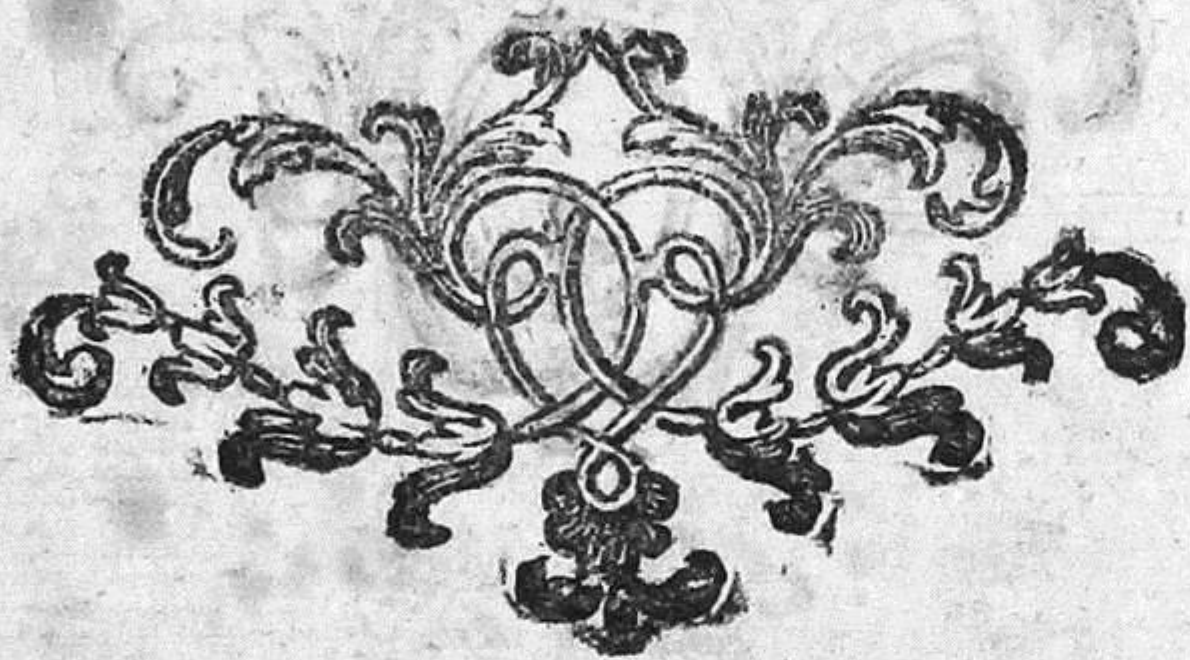
Cette ligature de d'Epiploon n'étant pas bien faite, peut causer la mort au malade, comme il arriva il y a quelques années à un particulier, qui fut blessé d'une playe pénétrant au bas-ventre avec issue de l'Epiploon : le Chirurgien qui le pansa ne manqua pas de lier la portion de cette membrane qui sortoit au-dehors ; mais ayant enlevé inconsidérément la ligature en levant l'emplâtre qui couvroit l'appareil, le malade mourut peu de tems après, & l'on trouva à l'ouverture du cadavre, qu'il s'étoit épanché une grande quantité de sang dans la cavité du ventre, dont la pourriture avoit gangrené quelques intestins.

Il y a deux manieres de faire la ligature de l'Epiploon. La premiere est quand il n'y en a que peu à couper ; dans ce cas l'Opérateur fait tenir l'extrémité de cette membrane par un serviteur, & il embrasse ensuite avec un ruban de fil ciré l'endroit de l'Epiploon, qu'il juge à propos, faisant le nœud du Chirurgien, c'est-à-dire, un nœud double, parce qu'on passe deux fois le fil dans l'anse, & par-dessus ce nœud on en fait un simple, afin de mieux arrêter le premier ; on coupe ensuite le lien à un demi-pied de longueur, & l'Epiploon à un travers de doigt en-deçà de la ligature.

La seconde maniere est lorsqu'il y a beaucoup de l'Epiploon à couper ; alors on étend cette membrane,

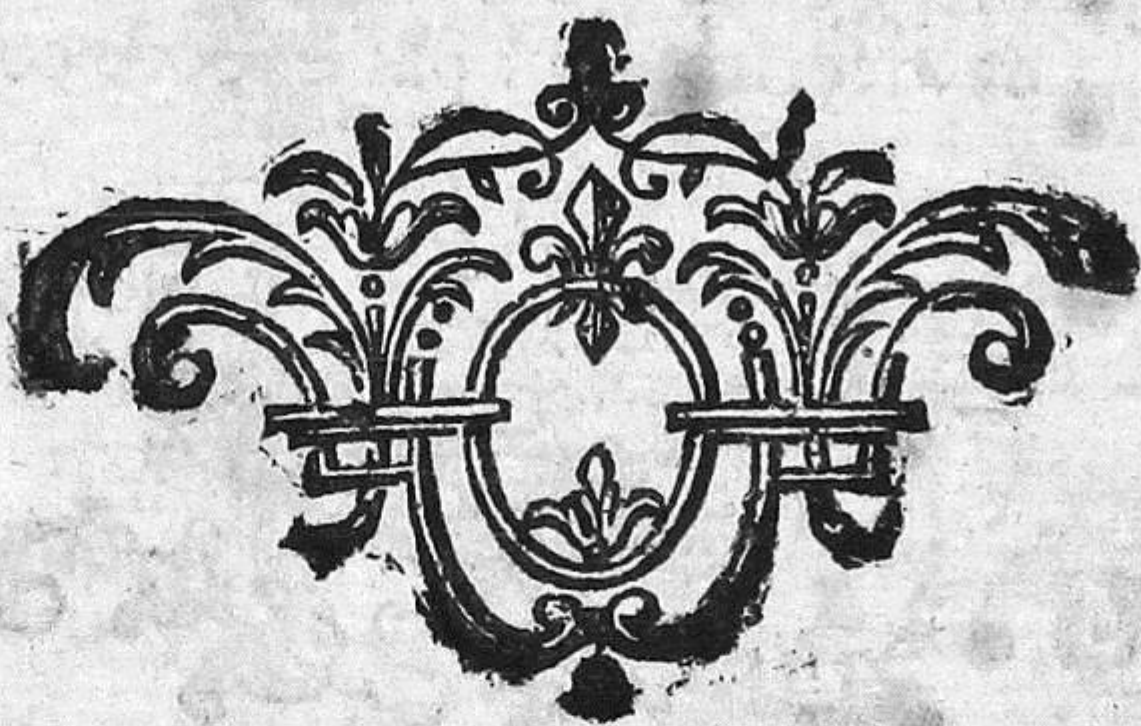
& on examine au travers du jour ou de la lumière d'une chandelle, l'endroit où il y a le moins de vaisseaux : on passe ensuite au travers de l'Epiploon une aiguille enfilée d'un lien semblable au précédent ; on ôte l'aiguille, on lie l'Epiploon d'un côté avec un nœud simple, & on fait après un tour avec le lien à sa circonférence & une ligne au-dessus du demi-tour, qu'on arrête par deux nœuds simples ; on fait ensuite ce que l'on a dit à la première manière.

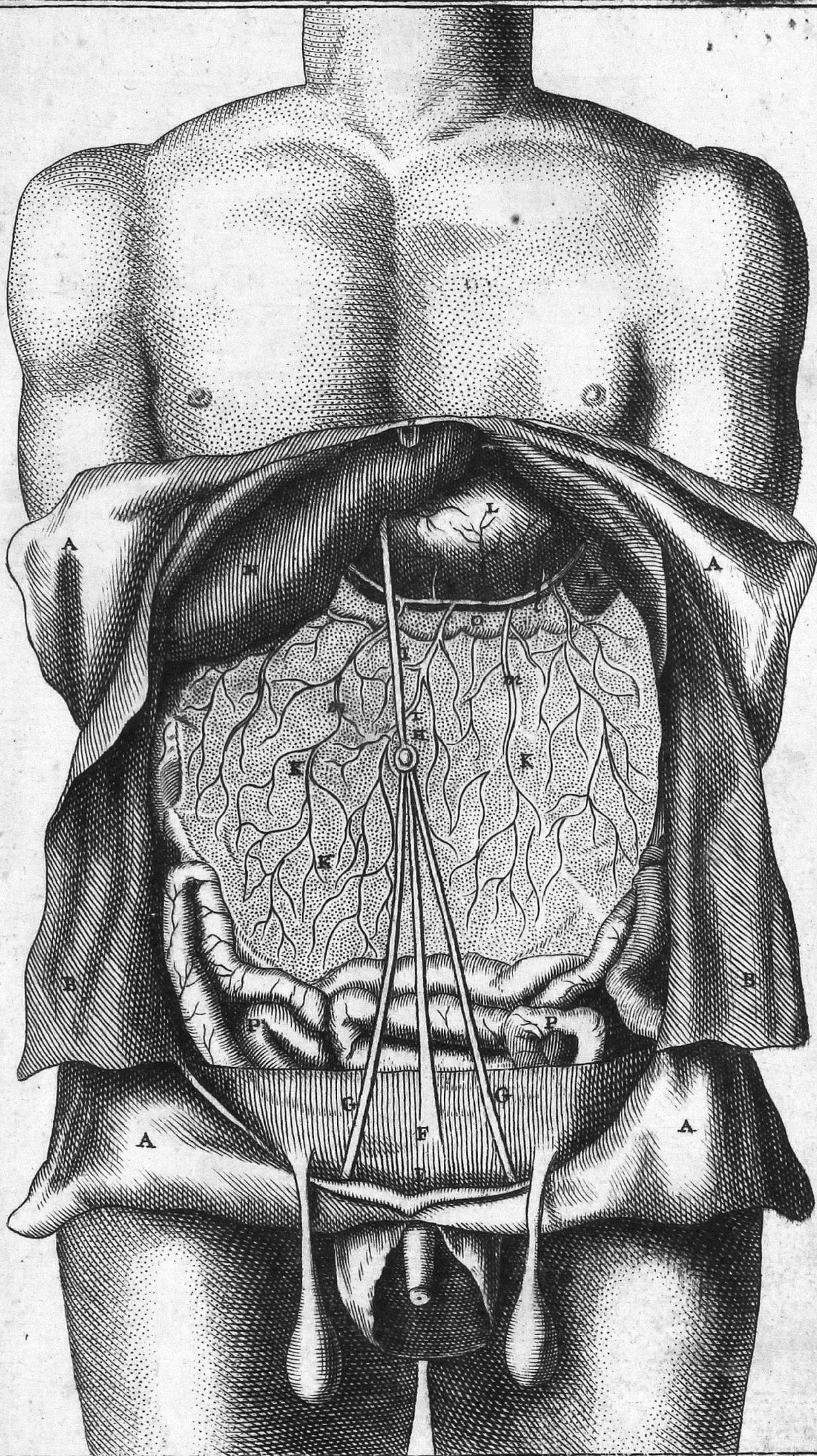
On trouve dans le bas-ventre, entre le petit lobe du foye & la petite courbure de l'estomac une membrane inconnue aux anciens, & dont nous devons la découverte à M. Winslow, qui l'a nommée le *petit Epiploon* : elle est attachée à la petite courbure de l'estomac dans toute sa longueur, & de l'autre part à la face inférieure du petit lobe du foye : elle tient aussi aux bandes ligamenteuses qui soutiennent les vaisseaux bilifères. Sous le cordon de ces vaisseaux, attendant l'éminence du foye, que l'on nomme la *racine du lobule de Spigel*, le sac du petit Epiploon communique avec la cavité du bas-ventre par une ouverture assez considérable : lorsqu'au moyen d'un tuyau on souffle par cette ouverture sous le petit Epiploon, on le voit se tuméfier & former plusieurs bosses à sa superficie, & l'air passe dans la cavité du grand Epiploon, lequel se gonfle aussi. L'usage de la partie que nous venons de décrire n'est pas encore connu.



**EXPLICATION DES FIGURES DE LA III.
PLANCHE**, où sont représentées différentes parties du Ventre dans leur situation naturelle.

- | | |
|--|--|
| A Les tégumens communs. | I La veine ombilicale. |
| BB Une portion du péritoine relevée. | KKK L'épiploon. |
| CC L'autre portion dans sa situation naturelle. | L Le ventricule. |
| DD Les allongemens du péritoine. | M La rate. |
| E Le lieu où se trouve la vessie. | N Le foye. |
| F L'ouraue changé en ligament. | O L'intestin colon. |
| G Les arteres ombilicales. | PP Les intestins grêles. |
| H L'ombilic. | l La veine coronaire du ventricule. |
| | mm Les vaisseaux qui se distribuent à l'épiploon. |
| | n Le carilage xiphoïde. |





CHAPITRE IX.

Du Ventricule.

DANS une Dissection Anatomique aussi exacte qu'on peut la faire sur un seul sujet, après avoir fait la démonstration de l'épiploon, on démontre ordinairement les intestins, afin d'enlever au-plûtôt ces parties qui sont fort sujettes à se corrompre : mais il y a bien des choses à dire sur ces organes, que l'on ne peut pas bien concevoir sans avoir une juste idée de l'estomac ; & comme nous n'avons pas ici de mauvaise odeur à appréhender, & que toutes les parties du Ventricule se présentent dans la Planche à nud, sans que les intestins apportent aucun obstacle à la démonstration, comme ils font dans un cadavre, nous commencerons par cet organe.

Le Ventricule ou l'estomac, est un organe membraneux, en forme de sac, situé obliquement & immédiatement sous le diaphragme, entre le foye & la rate ; & par sa partie la plus ample il est situé sous l'hypochondre gauche. On le voit à la *Planche III. L. & IV. A. B. C. Fig. II.* Le Ventricule a deux orifices, dont l'un est au côté gauche, & l'autre au côté droit ; ils sont situés à la partie supérieure.

Ce que c'est
que le Ven-
tricule,

L'orifice gauche, ou le supérieur, que l'on nomme communément le *cardia*, est continu à l'œsophage, & reçoit par son entremise, les alimens qui descendent dans la cavité de l'estomac. Cet orifice est situé vis-à-vis l'onzième vertèbre du dos, approchant un peu plus des vertèbres, que du cartilage xiphoïde. Il se trouve presque en ligne directe au-dessus de l'estomac, pour faciliter l'entrée des alimens. Cet orifice s'ouvre pour le passage des alimens ; dans un autre tems il est fermé.

L'orifice inférieur, qui est au côté droit, s'appelle le *pylore* ; il ne se dilate pas tant que le supérieur, parce que dans l'ordre naturel, il n'y passe que des matières presque liquides, comme le *chimus* ; lorsque l'estomac

est rempli d'alimens, cet orifice est bien plus bas que l'orifice gauche : il paroît s'élever quand l'estomac s'est vuide. L'orifice supérieur n'est pas sujet à ces variations, parce qu'il est suspendu par l'œsophage.

Le pylore n'est pas situé si directement que l'orifice supérieur, par rapport au Ventricule, il est continu avec l'intestin *duodenum*. Quand il ne sort rien de l'estomac, le pylore est fermé par une valvule ou membrane circulaire, qui l'environne comme un *sphincter*; cette valvule est forcée de s'ouvrir, par la contraction du Ventricule, & la pesanteur du chyle, comme le *sphincter* de la vessie & celui de l'anüs s'ouvrent, à l'occasion de l'urine & des excréments grossiers, qui sollicitent leur issue, tant par leur irritation que par leur pesanteur. Voyez *Planche IV. Fig. 4. B.* La partie inférieure du Ventricule, qui est fort ample, se nomme le *fond*; quelque-uns la prennent pour la partie antérieure de ce viscere.

La partie la plus ample de l'estomac se trouve au côté gauche; & du gauche au droit, il va en s'étrécissant, en sorte que sa figure ressemble assez à une cornemuse; surtout lorsqu'il est accompagné par en-haut de l'œsophage, & par en-bas de l'intestin *duodenum*. Quoique naturellement l'homme n'ait qu'un Ventricule ou Estomac, Riolan rapporte qu'il a vû, en deux différens corps d'un homme & d'une femme, deux estomacs joints l'un à l'autre.

Grandeur du
Ventricule.

Sa grandeur ne peut pas être bien limitée : car étant membraneux, il peut s'étendre & se resserrer. On prétend, généralement parlant, que les femmes, qui sont moins voraces que les hommes, ont aussi l'estomac moins étendu : il faut pourtant convenir qu'il est proportionné à la grandeur du corps; mais que les grands mangeurs & buveurs l'ont plus grand, que ceux qui sont sobres & modérés sur l'un & sur l'autre. Plempius dit avoir disséqué publiquement à Amsterdam un sujet dont l'estomac contenoit neuf pintes; mais on estime communément qu'il n'en peut contenir que cinq dans l'ordre naturel.

La grosse extrémité, ou l'extrémité gauche de l'estomac, est logée dans l'hypochondre gauche, tandis que sa petite extrémité s'avance dans la région épigastrique, un peu couverte en-dessus par le petit lobe du foye : on appelle *grande courbure de l'estomac*, celle

à laquelle s'attache l'épiploon : celle qui est entre les deux orifices s'appelle la *petite courbure*.

Il est d'une fort grande conséquence de ne point oublier une Observation que l'on doit à l'illustre M. Winslow, & que voici. Quand l'estomac est vuide, une de ses faces se présente un peu obliquement en-devant : c'est celle que les Anciens appelloient la *face antérieure*; l'autre regarde en arriere : ils la nommoient la *face postérieure*. Or cette disposition n'est plus la même quand l'estomac est plein d'alimens; car alors la face qui se présentait auparavant en-devant, devient supérieure, & regarde le diaphragme, tandis que celle qui étoit en arriere devient inférieure.

On voit par-là que si un homme recevoit un coup d'épée, &c. qui perçât l'estomac, dans le temps qu'il est plein, ce viscere ne tardant guere à se vider par la playe, il arriveroit que l'ouverture de la peau & des muscles se trouveroit beaucoup au-dessus de celle de l'estomac; & l'on sent bien de quelle importance il est de ne point ignorer cela.

L'estomac est composé de quatre tuniques, dont la première ou l'extérieure, qui est membraneuse, vient du péritoine. Elle n'est pas également épaisse partout, & ce qui l'unit à la tunique suivante, est un tissu cellulaire très-fin, que quelques-uns regardent comme la seconde tunique de l'estomac : on attribue la découverte à Ruysch, dont on lui fait porter le nom : ce tissu est surtout visible près de l'endroit où l'épiploon s'attache à l'estomac.

Quatre tuni-
ques au Ven-
tricule.

La seconde tunique est composée de deux ordres de fibres charnuës, dont les unes sont extérieures, & les autres intérieures. Les extérieures embrassent le fond & les côtés de l'estomac obliquement, & coupent les fibres de la tunique intérieure; on les voit à la Fig. 5. Les fibres intérieures, qui vont en travers, embrassent circulairement l'estomac, & se voyent à la Fig. 4. marquées A. Pl. IV.

A la face interne de cette tunique, on trouve une trainée de fibres charnuës, situées à la partie supérieure de l'estomac, que l'on voit à la Fig. 5. marquées B. Ces fibres vont d'un côté embrasser l'orifice gauche ou supérieur, & de l'autre part elles tendent à l'orifice droit ou inférieur.

Cette tunique charnuë sert au mouvement vermicu-

laire ou péristaltique du Ventricule, afin que ce qu'il contient de liquide puisse être poussé vers l'orifice droit, nommé *pylore*.

Le mouvement vermiculaire de l'estomac va depuis l'orifice gauche jusqu'au droit, & se continuë le long des intestins; il se fait dans cet organe par la contraction de ses fibres de-haut en-bas; ce qui est cause que la cavité de l'estomac se rétrécit en tout sens: il semble cependant que la traînée des fibres charnuës B. dans la *Fig. 5.* ne contribuë point à ce mouvement vermiculaire; car quand ces fibres agissent, elles font approcher les deux orifices de l'estomac l'un de l'autre; ce qui est tout-à-fait contraire au mouvement péristaltique, par lequel le chyle est poussé hors de l'estomac: en sorte que ces fibres ne peuvent servir qu'à concourir avec les fibres circulaires à fermer les deux orifices de l'estomac, & empêcher lorsqu'il est considérablement chargé d'alimens, que cette nourriture surabondante ne regorge par l'orifice supérieur, & que le chyle, n'étant pas suffisamment préparé, ne sorte trop tôt par le pylore. La tunique de Ruysch, ou la substance celluleuse pénètre entre les fibres musculieuses: dans les cellules de cette substance, se filtre une liqueur huileuse.

La troisième tunique de l'estomac est toute nerveuse, & par conséquent très-sensible; de sorte qu'étant irritée & picotée d'une certaine façon, le sentiment de la faim est excité: la sécheresse des fibres de cette tunique cause la soif. Elle est parsemée d'un grand nombre de vaisseaux sanguins; c'est pourquoi on l'appelle vasculaire. On la voit à la *Fig. 6. Pl. IV.* Tout le monde ne convient pas que le sentiment de la soif ait son siège dans la membrane nerveuse de l'estomac; & pour dire le vrai, il n'y a pas grande apparence à cela: il est bien plus vraisemblable de penser, comme font tous les Modernes, que le vrai siège de ce sentiment, est le fond du gosier ou du pharynx, &c.

La quatrième tunique, ou l'intérieure, est composée de certains poils ou filets disposés comme ceux du velours; c'est pourquoi on l'appelle *tunique veloutée*. Elle empêche que la tunique nerveuse ne soit touchée trop rudement par des alimens d'une qualité âcre, ou qui sont mal mâchés.

Cette tunique du côté qu'elle touche la nerveuse,

est parsemée d'une infinité de petites glandes, dont les plus considérables pénètrent même la nerveuse. Elles filtrent un suc particulier propre à dissoudre les alimens, & à exciter la faim. Willis l'appelle tunique glanduleuse. On en voit une partie dans la Fig. 7. Cependant je n'ai jamais rien vû dans cette tunique qui approche des glandes; & je suis convaincu qu'elles sont imaginaires.

La face interne de l'estomac en des corps bien disposés, a quantité de plis & de rides, qui rendent la tunique nerveuse & la veloutée plus amples & plus étendues que les autres; mais dans les gourmands & dans les yvrognes, dont l'estomac est toujours plein, ses rides s'effacent, & sa tunique intérieure est toute unie; à cause que la tunique charnuë est aussi ample que les autres.

Ces plis servent encore à empêcher que le chyle ne s'échappe avec trop de facilité hors de l'estomac; & de plus ces plis conservent une portion du chyle, restée d'un repas à l'autre, pour exciter la faim, & dissoudre les alimens. On voit ces plis dans un estomac retourné de dedans en-dehors, à la Fig. 8.

M. Wepfer dit avoir découvert dans l'estomac humain quantité de corps glanduleux, avec des orifices bien sensibles; & M. Ruysch a remarqué dans l'intérieur de l'estomac de l'homme, plusieurs éminences qui paroissent glanduleuses, & plusieurs interstices pareils à ceux que l'on trouve dans le second estomac du bœuf, qu'on nomme le *bonnet*. Nous avons dit ci-dessus ce qu'il falloit penser de tous ces corps glanduleux.

Comme M. Helvétius, premier Médecin de la Reine, & Anatomiste de l'Académie Royale des Sciences, a examiné avec beaucoup de sagacité l'estomac de l'homme, nous rapporterons ici ce qu'il a observé touchant les fibres de cet organe.*

» J'ai observé (dit-il) sur l'estomac, autour de l'entrée de l'œsophage, deux plans de fibres musculuses.
 » L'un, qu'on découvre vers le fond de l'estomac, en toute cette moitié de l'œsophage qui regarde le même fond. Ce muscle jette obliquement plusieurs paquets de fibres, jusqu'au milieu des parois, tant antérieure que postérieure de l'estomac. Plusieurs de

* Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de 1719.

58 ANATOMIE CHIRURG. P. V. Ch. IX.

» ces fibres s'étendent jusqu'à la partie inférieure ; ce
» sont celles que les Auteurs ont appelées *fibres obli-*
» *ques de l'estomac.*

» L'autre plan musculeux entoure de la même ma-
» nière, l'autre côté de l'œsophage, c'est-à-dire, celui
» qui regarde le pylore ; il se termine de côté & d'au-
» tre vers le fond de l'estomac.

» Ces deux plans de fibres sont autour de l'œsophage
» comme deux bandes charnuës, qui se croisent l'une
» l'autre sous l'œsophage, tant sur la partie antérieure
» de l'estomac, que sur sa partie postérieure.

» Les fibres longitudinales sont à-peu-près comme
» les Auteurs les ont représentées. Elles sont très-
» minces, & paroissent commencer à un pouce du
» pylore. Elles s'étendent le long de la partie anté-
» rieure & postérieure de l'estomac, jusqu'à la hauteur
» de l'orifice supérieur. Enfin elles sont attachées à la
» partie antérieure & postérieure du pylore, par deux
» bandes ligamenteuses ou tendineuses, que je n'ai
» vûes décrites dans aucun Auteur.

» Ces bandes ont quelque ressemblance avec celles
» de l'intestin colon. Elles occupent toute la longueur
» du cou de l'estomac, & peuvent être aisément distin-
» guées par le toucher ; on les voit aussi très-facile-
» ment, lorsqu'on plie auprès du pylore, le cou d'un
» estomac gonflé, & qu'on le renverse vers la partie an-
» térieure, ou vers la partie postérieure.

» Les fibres du fond de l'estomac, sont dans un ordre
» fort différent de celui que les Auteurs nous ont mar-
» qué ; ce sont divers faisceaux de fibres circulaires
» séparés les uns des autres. Ils décrivent plusieurs cer-
» cles musculieux autour d'un point qui paroît comme
» le centre de cette partie.

» Le premier plan de fibres forme un très-petit cer-
» cle autour du centre du fond de l'estomac. Les autres
» plans forment aussi des cercles, qui sont plus ou moins
» grands, à proportion qu'ils s'éloignent plus ou moins
» de ce point central. Cet ordre de cercles musculieux
» se continuë jusqu'à un demi-pouce, ou environ, de
» l'orifice supérieur ; après quoi les fibres charnuës
» prennent un ordre différent.

» Les fibres appelées circulaires, dont l'estomac est
» entouré, ne sont point des fibres placées les unes au-
» près des autres qui partent de la partie supérieure de

» l'estomac, & qui aillent se terminer à-peu-près au
 » même point d'où elles sont sorties ; je n'en re-
 » marque pas une qui fasse le tour de l'estomac : il
 » paroît plutôt que ce sont plusieurs muscles ou fais-
 » ceaux de fibres qui sont situés à certaine distance les
 » uns des autres. Ils se fournissent & reçoivent mutuel-
 » lement plusieurs petits paquets de fibres charnuës,
 » qui se distribuent d'une manière fort irrégulière ;
 » car elles traversent les intervalles que les faisceaux
 » musculieux laissent entre eux, & elles forment une
 » espèce de réseau charnu, qui laisse voir dans tous
 » ses interstices, la membrane nerveuse de l'estomac.
 » On peut comparer ces interstices aux mailles que
 » forme un filet, excepté qu'ils approchent assez de
 » la figure des lozanges oblongs. Ainsi on doit re-
 » garder tout ce corps charnu qui entoure l'estomac,
 » comme un réseau musculieux dont il est enveloppé.

» Il faut observer que ce muscle à réseau se moule
 » suivant la figure de l'estomac. Tous les faisceaux ou
 » petits muscles qui se trouvent au-dessous de l'orifice
 » supérieur, ou aux environs, forment tous ensemble
 » un plan en ligne droite, depuis la partie supérieure
 » de l'estomac, jusqu'à l'inférieure. Au contraire tous
 » ceux qui sont vers le milieu de l'estomac, paroîs-
 » sent se contourner un peu selon la figure de cette
 » partie, & former des segmens de cercles, dont la
 » partie convexe est du côté du fond de l'estomac.
 » Enfin ceux qui sont sur le cou de l'estomac, pa-
 » roissent encore plus courbés ; & leur courbure aug-
 » mente à proportion qu'ils approchent davantage du
 » pylore. »

Telles sont les Observations que M. Helvetius a
 faites sur la structure des fibres de l'estomac ; cette struc-
 ture est fort différente de celle que tous les Auteurs ont
 décrite. Nous ne pouvons pas douter qu'elle n'ait aussi
 quelques usages différens. On peut voir dans les Mé-
 moires de l'Académie de l'année 1719. les usages que
 M. Helvetius donne à ces nouvelles fibres.

L'estomac reçoit ses artères de la cœliaque, dont la
 première branche appelée *coronaire stomachique*, après
 avoir fourni des rameaux qui entourent l'orifice supé-
 rieur du Ventricule, descend le long de la petite cour-
 bure jusqu'au pylore : les deux autres artères, sont la
 grande gastrique, ou gastrique droite qui vient de

Les Vaisseaux
 sanguins du
 Ventricule.

l'hépatique, & la gastrique gauche ou petite gastrique, qui vient de la splénique. A l'égard de ses veines, il les reçoit de la veine-porte; quelques-unes partent du tronc même de ce vaisseau, & d'autres du rameau splénique; on appelle celles qui partent de la porte, *gastriques droites*; & celles qui viennent du rameau splénique, *gastriques gauches*. D'autres rameaux qui sont communs à l'estomac & à l'épiploon, sont appelés *gastro-épiploïques* ils produisent une autre branche assez considérable, qui entoure l'estomac presque dans toute sa longueur, que l'on appelle *veine coronaire de l'estomac*, Fig. 2. D. laquelle se distribue par quantité de rameaux dans les tuniques de ce viscere.

La veine
coronaire.

Les Vais-
seaux courts.

Quand le rameau splénique est près d'entrer dans la rate, il envoie quelques petits rameaux au fond de l'estomac, lesquels ont été appelés *vaisseaux courts*, à cause qu'il y a peu de distance de la rate à l'estomac. Les Anciens s'imaginoient que la rate envoyoit par l'entremise de ces vaisseaux, un suc acide à l'estomac, qui agissant sur la tunique nerveuse de ce viscere, y causoit le sentiment de la faim, & que le même suc aidoit aussi à la dissolution des alimens; mais ce raisonnement se détruit lorsqu'examinant ces vaisseaux, l'on voit qu'ils ne pénètrent point dans l'estomac, & que ce ne sont que des branches de veines qui reportent le sang dans le rameau splénique, d'où il passe à la veine-porte.

Les nerfs du
Ventricule.

L'estomac reçoit deux nerfs de la huitième paire du cerveau, que l'on appelle la *paire vague*, lesquels après avoir fourni les nerfs du cœur & du poumon, & quelques autres, descendent aux parties latérales de l'œsophage, & se divisent chacun en deux branches, dont les unes sont extérieures, & les autres intérieures.

Les deux branches intérieures en se communiquant, forment le nerf E. qui se porte directement à l'œsophage, & descendant ensuite le long de l'orifice supérieur de l'estomac, en embrasse le fond. Les branches extérieures ont à-peu-près le même progrès; car descendues un peu plus bas, elles forment le nerf F. lequel étant parvenu à l'estomac, le long de la partie latérale interne du même orifice, se distribue à sa partie supérieure. Voyez Pl. IV. Fig. 2.

Ces deux nerfs se partagent en plusieurs petits rameaux, qui se distribuent aux parois de l'orifice supé-

rieur, où ils forment un *plexus*, qui le rend tellement sensible, que les moindres atteintes qu'il souffre, jettent le malade dans une syncope semblable à celle que produisent les maux du cœur même. L'estomac reçoit encore quelques branches de nerfs des *plexus* de l'*abdomen*.

C'est à cause de la grande quantité de nerfs que reçoit ce viscere, qu'il arrive souvent des douleurs aiguës à l'orifice supérieur du Ventricle; ces douleurs se nomment *cardialgie*, ou maux de cœur, & elles sont pour l'ordinaire accompagnées de défaillances, occasionnées par la communication de ces nerfs de l'estomac avec les nerfs cardiaques. Les *plexus* nerveux des hypochondres & du mésentère donnent plusieurs branches au fond de l'estomac; c'est pour cela que dans les passions hystériques & hypochondriaques, l'estomac est aussi affecté. Les vaisseaux lymphatiques de ce viscere se déchargent dans le réservoir du chyle.

Les usages du Ventricle, sont, 1°. De recevoir & contenir les alimens que l'œsophage dépose dans sa cavité, & de les pousser par le pylore dans le canal des intestins. 2°. De filtrer un suc par le moyen des petits vaisseaux dont sa cavité est parsemée, pour servir à la dissolution des alimens. 3°. Par sa grande sensibilité, d'avertir l'homme de prendre la nourriture dont il a besoin pour rétablir ses forces. 4°. De servir par lui-même à la digestion des alimens, par son mouvement vermiculaire ou péristaltique, qui selon quelques-uns, sert à les agiter & à les triturer, & selon d'autres, à les faire fermenter au moyen de la propre chaleur de l'estomac, aidée de celle des viscères qui l'environnent; ce qui avoit fait naître une dispute considérable entre plusieurs Médecins, dont les uns disoient que la digestion se fait par fermentation, & les autres par trituration.

Usages du
Ventricle.

De quelque sensibilité que soit doué l'estomac, il ne laisse pas d'être attaqué d'ulcères qui durent assez long-tems pour percer ses tuniques; ce que je remarquai il y a quelques années, à l'ouverture du cadavre d'un Religieux, qui étoit mort après une longue maladie, d'un ulcère à l'estomac, lequel en avoit percé les tuniques de part en part; en sorte que les alimens que ce Religieux avoit pris depuis quelques jours, étoient épanchés dans la cavité du bas-ventre. La même chose arrive à l'occasion des vers qui rongent les tuniques de

l'estomac de part en part ; de sorte que les alimens s'épanchent alors dans la cavité du bas-ventre , comme il est rapporté dans *Fabrice de Hilden* (a). La même chose arrive encore aux playes de ce viscere ; les alimens liquides & solides , sortent alors par la playe ; les hypochondres se tendent & se tuméfient ; le blessé ressent de grandes douleurs , & une grande tension à tout le bas-ventre ; le hocquet lui survient , ensuite de petites sueurs accompagnées de froideur aux extrémités , & pour lors la mort est très-prochaine (b).

(a) *Centur. II. Observat. LXXI.*

(b) Les playes de l'estomac , quoique très-dangereuses , ne sont pas toujours mortelles ; on trouve dans les Auteurs quelques Observations qui le font voir. Il y en a une , entre autres , fort singulière , & qui a fait autrefois beaucoup de bruit , au sujet d'un Payfan de Prusse qui avoit avalé un couteau , que l'on tira ensuite de son estomac par une ouverture qui y fut faite exprès : ce Payfan fut très-bien guéri de cette playe. On trouve encore dans les *Transactions Philosophiques d'Angleterre* de 1722. (Tom. XXXII. N. 371. Art. 6. & 7.) deux Observations de suite , où il est parlé de deux hommes , & d'une femme , qui eurent chacun l'estomac percé , avec sortie des alimens par la playe , & qui cependant furent parfaitement guéris au bout de quelque tems par d'habiles Chirurgiens. Voyez sur les playes de l'estomac , les *Observations de Stalp. vander Wiel*, (Centur. I. Observ. XXXIX. pag. 156.) où cette matiere est fort bien traitée.

CHAPITRE X.

Des Intestins.

Ce que c'est
que les Intes-
tins.

LES Intestins , qui sont une suite de l'estomac ; sont des canaux longs , ronds , creux , & membraneux , qui font une infinité de contours dans le bas-ventre , à l'exception de l'endroit où ils commencent , & de celui auquel ils se terminent. Voyez *Planche IV. Fig. 2. G. H. I. M. N. O.*

Le conduit intestinal commence au pylore ou à l'orifice inférieur de l'estomac ; il se continue & est attaché dans son progrès autour du mésentere , à l'exception d'une petite portion ou appendice , marquée M. après quoi il va se terminer à l'anús.

Ce conduit a , pour l'ordinaire , six fois la longueur

du corps d'où on l'a tiré, & même quelquefois davantage; & ce canal, qui n'est qu'un seul tuyau depuis le pylore jusqu'à l'anus, ne laisse pas d'avoir différens noms, à cause des circonstances qu'on y remarque dans ses longues circonvolutions, par rapport à son volume, à sa figure, à sa situation & à la délicatesse, ou à l'épaisseur de sa substance.

Longueur
des intestins.

On divise ordinairement ce long conduit en Intestins grêles, & en gros. Les premiers ont un canal moins ample, & des tuniques plus minces & plus déliées que les autres, & servent à recevoir le chyle, qui coule de l'estomac dans leur canal après la digestion. Les gros Intestins ont un volume plus étendu, un canal plus ample, & des tuniques plus épaisses, ils servent à contenir les excréments grossiers.

Division des
intestins en
grêles, & en
gros.

L'on compte trois Intestins grêles, qui sont appelés *duodenum*, *jejunum*, & *ileon*. Ces trois Intestins ne forment pourtant qu'un seul canal assez semblable.

Les intestins
grêles.

Le *duodenum* est ainsi nommé, parce que la longueur qu'on lui donne communément, est de douze travers de doigt, Voyez *Planche IV. Fig. 2. G.*

Le duode-
num.

Il commence au pylore, qui est l'orifice inférieur de l'estomac, & descendant vers l'épine, il finit sous le *colon*, à l'endroit où le conduit intestinal commence ses circonvolutions. Dans l'endroit où cet Intestin semble naître de l'estomac, on trouve une valvule fort différente dans le cadavre, de ce qu'elle paroît être dans un estomac soufflé & desséché: cette valvule est placée à l'endroit qu'on appelle précisément le *pylore*, c'est-à-dire, à l'orifice ou l'ouverture même de l'estomac dans les Intestins; dans le cadavre elle est formée par un repli de la tunique interne ou tunique veloutée des Intestins: elle est molle, flexible, flottante, & a un peu plus de disposition à se porter vers la cavité de l'Intestin qu'à revenir vers celle de l'estomac: sans doute qu'elle a été faite pour modérer l'écoulement des alimens à moitié digérés, de l'estomac dans les intestins; ce qui les force de rester plus long-tems dans l'estomac, les expose aussi plus long-tems à l'action de la force qui les charge en chyle.

On voit encore dans le même endroit où se trouve cette valvule, un muscle circulaire si distinct & si aisé à démontrer sur tous les sujets, que je ne puis trop être surpris, qu'il se soit trouvé des gens qui aient for-

mé des doutes sur son existence. C'est à ce muscle que quelques-uns donnent particulièrement le nom de *pylore* ou de *sphincter* ; parce qu'en effet il paroît qu'il en fait aussi la fonction , en fermant ou du moins rétrécissant beaucoup par sa contraction l'orifice inférieur de l'estomac , & cela pour le même usage que celui pour lequel la nature a placé une valvule dans ce lieu : ce muscle est formé par l'amas & le rapprochement des fibres circulaires de l'estomac & de l'intestin : ce qui arrive parce que la tunique musculaire fait ici un pli , comme fait aussi la tunique veloutée ; or c'est ce pli de la tunique charnuë qui fait un rebord ou un cercle musculaire saillant : & ce qui prouve que les choses sont comme nous le disons ici ; c'est qu'en enlevant la tunique externe & détruisant le tissu cellulaire , on peut développer ce pli , alors il s'efface aussi-bien que la valvule & la longueur de l'Intestin augmente.

Cet Intestin est attaché à la portion la plus large du pancreas , & reçoit en cet endroit le suc pancréatique par le canal du même nom : tout auprès , & bien souvent au même endroit , se termine un autre conduit , appelé *canal cholidoque* , ou le canal commun , lequel est formé par la réunion de deux autres , comme nous le dirons au Chapitre XVI. de ce second Tome : le mélange des deux sucs que le canal pancréatique & le cholidoque déchargent dans la cavité du *duodenum* , où ces deux sucs (qui sont la bile & le suc pancréatique) se mêlent avec le chyle ; ce mélange , dis-je , occasionne , comme le prétend Sylvius Deleboë , la fermentation qui achève de perfectionner la dissolution des alimens , mais cette idée & bien d'autres semblables , sont aujourd'hui universellement rejetées.

Il est essentiel de connoître exactement les contours que fait cet Intestin en descendant : il y en a trois fort remarquables : le premier est le moins marqué de tous : le *duodenum* en naissant de l'estomac se porte en arriere en se courbant un peu de gauche à droite , il continue son chemin dans cette direction sous la face inférieure du foye , en s'approchant de la vésicule du fiel , qui lui communique un peu de sa couleur jaune dans cet endroit : il fait ici une seconde courbure bien plus grande que la première , & par laquelle il embrasse
la

la grosse extrémité du pancréas à laquelle il est adhérent : cette seconde courbure le ramene transversalement en montant un peu de droite à gauche : cette portion transversale est hors du péritoine, qui la couvre seulement en-devant ; enfin après avoir parcouru environ la longueur de cinq à six travers de doigts, l'Intestin se courbe une troisième fois en se portant en-devant & donne naissance à l'Intestin ileum.

Ces courbures sont cause que les alimens s'arrêtent long-tems dans l'Intestin duodenum ; le long séjour qu'ils y font sert à en perfectionner la digestion ; de-là vient que quelques Auteurs ont dit que le duodenum étoit un second estomac : la bile & le suc pancréatique qui se rendent dans la cavité de cet Intestin ne contribuent pas peu à perfectionner la digestion commencée dans l'estomac.

Il est à remarquer que l'intestin duodenum a des tuniques plus épaisses & un canal plus ample que les autres Intestins : les glandes de Brunner y sont en fort grand nombre & très-visibles.

Le second des Intestins grêles est appelé jejunum, Le jejunum.
(Pl. IV. Fig. 2. H. H.) On lui donne ce nom, parce qu'on le trouve toujours moins rempli que les autres. Les raisons de cela sont, 1°. la fluidité du chyle 2°. L'âcreté de la bile, laquelle en picotant l'intestin, l'excite à pousser le chyle avec plus de vitesse. 3°. Parce que la quantité des veines lactées qui sortent de cet Intestin, enlèvent sans cesse beaucoup de chyle ; ce qui est cause qu'il ne s'y en amasse pas beaucoup. Il reçoit aussi un grand nombre de vaisseaux sanguins, qui lui donnent une couleur plus rouge.

Cet Intestin est situé dans la région ombilicale ; & c'est lui qui s'échappe dans la hernie de l'ombilic, il s'y engage ordinairement avec l'épiploon, & y forme cette espèce de tumeur que l'on nomme *entero-épiplophale*. On lui donne la longueur d'une aune & demie mesure de Paris.

Le troisième des Intestins grêles est l'ileon (L'ileon.
Planche IV. Fig. 2. I. I. I.) Il est appelé *ileon*, à cause qu'il est situé dans la cavité que forment les os des îles. Il commence où finit le jejunum, occupe presque toute la partie inférieure de l'ombilic, s'étend par ses convolutions de côté & d'autre vers les aînes, & étant parvenu au côté droit, il va en travers & se termine à

la partie voisine du colon, dans laquelle il s'ouvre. Il est le plus long des Intestins, ayant au moins vingt-une palmes de longueur. Ce boyau tombe souvent dans l'aîne, & jusques dans le scrotum, où il produit les hernies dont nous avons parlé. Cet Intestin produit aussi quelquefois la hernie ventrale aussi-bien que le jejunum, selon l'endroit du bas-ventre où elle arrive. Nous en avons aussi parlé ci-devant.

C'est aussi à l'Intestin ileon qu'arrive cette espèce de colique, que l'on nomme *miserere*, ou *passion iliaque*, dans laquelle on vomit les excréments par la bouche. Cette maladie est quelquefois causée par les replis des membranes de cet Intestin, qui rentrent les unes dans les autres, & ces replis font des nœuds qui empêchent le cours des matieres tant chyleuses que stercorales, ce qui est évident tant par les accidens de la maladie, que par l'ouverture des cadavres. La même chose peut arriver & arrive en effet à l'Intestin jejunum.

M. Ruysch conservoit une portion d'Intestin d'homme, de la longueur des quatre travers de doigt, où l'on voit que les membranes de cet Intestin sont rentrées les unes dans les autres, en deux endroits différens.

M. Palfin cite cette observation de M. Ruysch comme quelque chose de singulier : mais l'expérience m'a montré que semblables cas sont moins rares qu'on ne pense : j'ai trouvé un grand nombre de fois les tuniques des Intestins ainsi rentrées les unes dans les autres : & je me souviens d'avoir disséqué en présence de plusieurs étudiants, le cadavre d'un enfant, dans lequel je trouvai au moins une demi-douzaine de nœuds ou tumeurs aux boyaux, lesquelles étoient formées par les tuniques qui rentroient les unes dans les autres, de la longueur de dix travers de doigts dans certains endroits.

Il se forme aussi quelquefois des poils sur la face externe des Intestins, & des autres viscères contenus dans le bas-ventre.

On sçait assez que les hernies ordinaires consistent en ce qu'une portion de l'Intestin, ayant passé par les anneaux que forment les ouvertures des muscles obliques & transversaux du bas-ventre, se glisse ensuite dans l'aîne, & jusques dans le scrotum, où cette

portion d'Intestin se trouve placée en forme d'arc ; ce qui n'empêche pas toujours, dans les vieilles hernies où les anneaux sont fort dilatés, que les matieres qui coulent de l'estomac dans les circonvolutions des Intestins jusqu'à leur extrémité, ne suivent leur cours naturel, parce qu'elles passent aisément dans la portion d'Intestin qui forme la hernie : mais quand l'anneau de l'oblique externe, dans lequel cette portion d'Intestin s'est engagée, ne se trouve pas assez dilaté, & que cependant cette portion d'Intestin y est en double, la difficulté du passage empêche les matieres d'y entrer ou d'en sortir ; alors celles qui n'y peuvent entrer refluent vers l'estomac, & on les rejette par le vomissement ; & celles qui sont retenues dans le sac de la hernie y croupissent, & y causent une putréfaction qui est en peu de jours suivie de la mort du malade, à moins que l'on n'ait recours à l'opération qui convient au bubonocèle.

Presque tous les Médecins conviennent aujourd'hui que les matieres que les malades rendent par le vomissement, ne sont point de vraies matieres sterco-
rales, & qu'elles n'en ont que l'apparence ; ce qui me paroît vrai.

Il y a encore une autre espèce de hernie, observée par feu M. Littre, Médecin de Paris, & Anatomiste de l'Académie Royale des Sciences, sur quelques cadavres qu'il a ouverts. Dans cette hernie une portion d'Intestin s'engage dans les anneaux, mais non entier ; c'est-à-dire, qu'il y a un des côtés du canal de l'Intestin dont la membrane, par quelque chose que ce soit, s'enfonce dans les anneaux, s'y allonge peu-à-peu, & forme à la fin un tuyau sans issue, semblable à une branche qui se jette à côté de son tronc. Aussi M. Littre a-t-il observé qu'à l'endroit où l'Intestin jette cette production latérale, & forme cette hernie particulière, sa membrane est beaucoup plus mince, parce qu'elle n'a pu s'allonger sans perdre beaucoup de son épaisseur.

Il est aisé de concevoir par ce que l'on vient d'alléguer, que dans cette hernie les matieres qui coulent de l'estomac ont toujours un passage libre jusqu'à l'anus, parce qu'il y a toujours une partie du canal qui n'est point engagée ; de-là vient que le malade ne vomit point : mais quoique les matieres coulent

sans peine à côté du sac de la hernie, celles qui sont entrées dans ce sac, n'ont pas toujours la liberté d'en sortir, ce qui arrive d'autant plus aisément, que la membrane qui fait la hernie ayant été extrêmement allongée, & son ressort forcé, elle ne peut plus se contracter pour chasser dehors ce qu'elle contient, & que d'ailleurs elle n'est plus aidée par la compression des muscles du bas-ventre, puisqu'elle est hors de cette région; ce qui fait que ces matieres venant à se corrompre, la partie tombe en gangrene.

Cette sorte de hernie est très-rare, & sa mécanique fait assez comprendre qu'elle doit l'être: elle seroit aussi moins dangereuse que l'étranglement entier de l'Intestin, si elle étoit aussi facile à connoître; parce que la tumeur qu'elle produit est moins considérable, que le malade ne vomit point, ou beaucoup moins que dans les hernies ordinaires, que tous les autres symptômes sont moins pressans, & qu'ils donnent par conséquent plus de tems pour y remédier.

M. Littre avouë que, comme il ne connoissoit point cette espèce de hernie, un particulier qui en étoit attaqué étant tombé entre ses mains, il n'osa conseiller l'opération, parce que la tumeur ne lui paroissoit pas assez caractérisée pour une hernie qui demandât ce secours; ce qui causa la mort du malade: il ne reconnut pas même parfaitement la nature de cette tumeur dans l'ouverture qu'il fit du cadavre, faute de sçavoir qu'elle fût possible; car dans ces cas extraordinaires on ne voit pas si bien ce qu'on ne s'attend pas d'appercevoir: mais depuis ayant trouvé la même maladie dans l'ouverture des deux autres cadavres, il a été sûr que le malade dont il avoit douté, en étoit mort faute de secours; & il a appris aux Médecins & aux Chirurgiens que cette espèce de hernie étoit existante: il est toujours avantageux au genre humain de connoître de plus en plus le nombre de ses ennemis.

Cet Académicien donne tous les signes auxquels on peut reconnoître cette nouvelle espèce de hernie, & il rapporte la nouvelle opération qu'elle exige, ou du moins les changemens considérables qu'elle demande dans l'opération commune. Il en instruit les Chirurgiens dans un des Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1700. page 300. de l'édition de Paris.

¶ Comme ces Mémoires ne sont pas entre les mains de tout le monde, l'on croit faire plaisir au Public, & en particulier aux Chirurgiens, d'insérer ici ce que rapporte M. Littre, au sujet des signes diagnostics & prognostics, & de la cure de cette hernie, formée par une appendice de l'ileon passant par l'anneau des muscles du bas-ventre.

» Les signes diagnostics de cette hernie particulière accompagnée d'étranglement, peuvent être divisés en ceux qui la font connoître avant l'opération, & en ceux qui la font connoître pendant l'opération.

Signes diagnostics de cette hernie.

» Les premiers sont 1°. que le malade va à la selle pendant tout le cours de la maladie; parce que le canal intestinal n'étant point intercepté, les excréments ont la liberté de le parcourir d'un bout à l'autre. 2°. Que le malade n'a point de hocquet, ou très-rarement. 3°. Qu'il ne vomit pas, ou incomparablement moins que dans les hernies ordinaires, & jamais de matière fécale. 4°. Que le ventre du malade n'est ni gros, ni tendu, ni plein de vents, comme dans les hernies ordinaires. 5°. Que la tumeur de l'aîne se forme plus lentement, & ne devient jamais si grosse. Que l'inflammation, la douleur, la fièvre & les autres accidens qui accompagnent cette hernie sont plus long-tems à se manifester, & ont moins de violence.

» Les signes diagnostics qui la font connoître pendant l'opération, sont 1°. que dans les hernies ordinaires, la circonférence entière du corps de l'Intestin est engagée dans le sac de la hernie; mais qu'il n'y en a qu'une partie dans cette espèce de hernie de l'appendice de l'ileon. 2°. Que la portion d'Intestin qui fait la hernie ordinaire, se trouve double dans le sac, en manière d'arc; au lieu que dans l'espèce particulière dont il s'agit, cette portion est simple, située perpendiculairement, & terminée par un bout très-distinct. 3°. Que la hernie ordinaire est souvent faite par l'Intestin & par l'épiploon tout ensemble, & que la particulière est toujours faite par le seul Intestin.

» Quant au pronostic de la hernie particulière, il est toujours funeste, lorsqu'elle est accompagnée d'étranglement, si après avoir inutilement tenté les

Prognostic de cette hernie.

» remèdes généraux & particuliers , on n'a recours
 » à l'opération avant que la gangrene ait fait un grand
 » progrès. L'opération est , pour l'ordinaire , & plus
 » facile , & moins dangereuse dans cette hernie que
 » dans les communes.

Maniere de
 traiter cette
 hernie.

» La maniere particuliere de faire l'opération dans
 » cette espèce de hernie , doit être différente , selon
 » les différens états où se trouve l'appendice d'Intestin
 » dans le tems de l'opération.

» Cette appendice peut être légèrement altérée , ou
 » gangrenée : La gangrene peut intéresser seulement
 » la partie inférieure de l'appendice , ou la partie in-
 » férieure & la moyenne tout ensemble , ou bien l'ap-
 » pendice toute entiere , avec quelque portion même
 » du corps de l'Intestin. D'où il s'ensuit nécessairement,
 » qu'on doit pratiquer dans cette maladie quatre for-
 » tes d'opérations , très-différentes les unes des autres.

» Si l'altération de l'appendice est légère , il faut
 » la découvrir à nud , en coupant doucement avec un
 » bistouri les membranes qui la couvrent ; distribuer
 » dans le canal de l'Intestin une partie de la matiere
 » contenuë dans la cavité de l'appendice , au cas
 » qu'elle y soit en trop grande quantité ; détacher les
 » adhérences , s'il y en a ; faire une incision aux an-
 » neaux de l'aîne , si leur ouverture n'est pas suffisante
 » pour permettre la réduction de l'appendice ; la re-
 » pousser doucement dans la capacité du ventre ; &
 » l'y contenir ensuite au moyen d'une tente , d'un ban-
 » dage , & d'une situation convenable. La playe du
 » ventre étant une fois bien cicatrisée , on n'a pas
 » lieu de craindre que cette appendice retombe , &
 » fasse une hernie semblable à la premiere : ce qu'on
 » ne peut pas assurer d'une portion d'Intestin qui a dé-
 » ja fait une hernie.

» Lorsque l'appendice est seulement gangrenée dans
 » son extrémité inférieure , & qu'il reste encore au-
 » dessus deux travers de doigt de sain , il faut faire
 » une ligature un travers de pouce au-delà de ce qui
 » est gangrené , couper l'appendice un peu au-dessous
 » de la ligature , & remettre le reste dans la capacité
 » du ventre ; on tiendra le fil de la ligature qui pend ,
 » assujetti extérieurement aux environs de la playe ,
 » jusqu'à ce que la partie liée se sépare du reste de l'ap-
 » pendice , pour la retirer alors du ventre par le moyen

de ce fil. Cette séparation étant faite , le Chirurgien doit travailler à guérir la playe , observant durant le cours de la maladie , que le malade soit toujours couché , les fesses un peu élevées ; qu'il prévienne & évite tout ce qui peut ébranler , comprimer & étendre avec violence les parties contenues dans le ventre ; par exemple , la toux , l'éternuement , le hoquet , le vomissement , &c. il faut encore qu'il prenne très-peu d'alimens , mais fort nourrissans , crainte que par trop de volume , ou par trop de pesanteur , ils ne fassent séparer la portion liée de l'appendice , avant que les parois de la partie qui reste soient suffisamment collées & unies entr'elles ; ce qui causeroit infailliblement la mort au malade , par l'épanchement des matieres dans la capacité du ventre ; épanchement qui suivroit nécessairement l'ouverture de ce bout d'appendice , dont la cavité est continuë à celle du canal intestinal.

Quand la languette de l'appendice s'étend presque jusqu'au corps de l'Intestin , le Chirurgien en doit retrancher tout ce qui est mortifié ; mais auparavant il donnera à tenir les parties de l'Intestin , qui doivent faire deux bouts après l'amputation , de peur qu'elles ne rentrent dans la cavité du ventre. Ensuite le Chirurgien examinera avec soin l'un & l'autre de ces deux bouts , pour distinguer celui qui tient encore au duodenum , d'avec le bout qui est continu au rectum.

On reconnoît le bout d'Intestin continu au duodenum , 1°. par un mouvement vermiculaire , qu'on y remarque après l'amputation : 2°. Par quelque matiere qui sort de tems en tems par ce bout d'Intestin : 3°. Parce que ses parois ne s'affaissent pas entierement , ou si quelquefois elles s'affaissent , elles sont relevées peu de tems après , par l'effort que fait la matiere pour sortir par ce bout d'Intestin.

On reconnoît le bout continu au rectum , 1°. parce qu'on n'y observe aucun mouvement péristaltique : 2°. Parce qu'il ne sort par ce bout d'Intestin aucune matiere , sur-tout après qu'on en a une fois exprimé celle qui s'y est trouvée dans le tems de l'opération ; à moins que par un mouvement antipéristaltique , une partie de la matiere déjà des-

33 cendue ne rétrograde pour sortir par ce bout d'Int-
 33 testin : & si l'on objecte en ce cas que ce der-
 33 nier signe est entierement inutile pour faire con-
 33 noître le bout d'Intestin continu au rectum ; on doit
 33 (répond M. Littre) faire réflexion que le mouve-
 33 ment péristaltique des Intestins, est un mouvement
 33 modéré, égal & régulier, & que l'anti-péristalti-
 33 que est un mouvement violent, inégal, & irrégu-
 33 lier ; ainsi donc que la matiere qui sort de l'Intestin
 33 par un mouvement péristaltique, sort doucement,
 33 & d'une maniere uniforme ; au lieu que la matiere
 33 qui sort par un mouvement anti-péristaltique, sort
 33 avec impétuosité, & comme par secousses, qui ne
 33 gardent entr'elles aucune proportion.

33 Ces deux bouts d'Intestin étant bien distingués
 33 l'un de l'autre, il faut lier le bout continu au rec-
 33 tum, ensuite le repousser dans la capacité du ven-
 33 tre, ayant soin de tenir le fil assujetti extérieurement
 33 aux environs de la playe, jusqu'à ce que la partie
 33 séparée du reste.

33 On lie le bout d'Intestin continu au rectum, 1°.
 33 parce qu'il ne doit plus rien recevoir, par cette em-
 33 bouchure, des autres Intestins continus à l'estomac,
 33 puisqu'il en est tout-à-fait séparé : 2°. afin que dans
 33 la suite il ne puisse rien s'épancher de la cavité de
 33 cet Intestin dans la capacité du ventre ; ce qui
 33 pourroit arriver lorsque cette portion d'Intestin se
 33 trouveroit dans une situation fort inclinée, ou
 33 qu'elle viendroit à souffrir quelque forte compres-
 33 sion, ou à tomber dans des mouvemens convulsifs.

33 A l'égard du bout d'Intestin continu à l'estomac,
 33 on passera avec une aiguille trois fils séparément, à
 33 trois lignes de son bord, lesquels partageront sa
 33 circonférence en trois parties égales. On nouera
 33 ensemble les deux bouts de chacun de ces fils, pour
 33 en faire une anse, qui tienna suspendue l'extrémité
 33 de cet Intestin au bord interne de la playe du ven-
 33 tre, jusqu'à ce qu'elle s'y soit collée ; ce qui arrive
 33 par le moyen des parties visqueuses de la lymphe &
 33 du suc nourricier ; qui coulent des membranes de
 33 l'Intestin coupé, & des lèvres de la playe des parties
 33 contenant du ventre.

33 Le Chirurgien en travaillant à faire cicatrifier
 33 cette playe doit avoir soin d'y conserver une ouver-

ture proportionnée à l'embouchure du bout d'Intestin adhérent à sa circonférence, afin que la matière fécale, qui n'a alors d'autre voye pour sortir du corps, que celle-là, ne trouve jamais dans ce passage aucun obstacle à sa sortie.»

M. Littre dit avoir connu trois hommes & une femme, qui rendoient par ce seul endroit leur matière fécale, parce qu'à l'occasion d'une hernie ordinaire accompagnée d'étranglement, la Nature, ou le Chirurgien avoit fait coller au bout de la playe le bout d'Intestin continu à l'estomac. Cette incommodité est grande; mais il n'y a pas d'autre remède pour cela, sinon la mort : *miserum remedium tolerabile reddit austerius malum.**

Faisons quelques réflexions sur ce que nous venons de lire du Mémoire de M. Littre 1^o. Cet illustre Médecin, conseille de faire une ligature à la portion de l'Intestin qui répond à l'anus; mais il y a plusieurs Praticiens qui croient que cette ligature est toujours inutile, & que souvent elle peut devenir nuisible : pour ce qui est de son inutilité, ils prétendent qu'elle est assez démontrée par le cours des matières dans les intestins, lesquelles vont toujours vers le fondement, sans qu'il soit à craindre que rien les fasse rétrograder, ni revenir dans un sens contraire : quant au mal que peut produire la ligature, il consiste dans l'inflammation à laquelle elle peut donner naissance.

2^o. Dans le cas où l'Intestin entièrement gangrené, auroit été amputé, & que le Chirurgien voudroit faire un anus artificiel, M. Littre ordonne de passer trois fils à égale distance dans les tuniques de l'Intestin, de les nouer, de faire une anse, par le moyen de laquelle on soutienne l'Intestin, &c. mais tout cela est long, fort embarrassant, & assez peu propre à produire l'union de l'Intestin, avec les bords de la playe des muscles du bas-ventre : c'est pourquoi l'on a bien fait d'abandonner cette méthode : les Chirurgiens se contentent aujourd'hui de fixer l'Intestin, par le moyen de deux points de suture entre-coupée, qui passent à travers les muscles, & les cousent, pour ainsi dire, au boyau; ce qui est plus court, & plus propre à conduire au but.

3^o. Enfin pour sauver au malade la disgrâce excessive

* Celse.

de rendre ses excréments par cet anus artificiel (ce qui , à bien des égards , est une incommodité insupportable ,) on a imaginé de faire entrer le bout de l'Intestin qui répond à l'estomac , dans celui qui mene au fondement , & de les maintenir ainsi engagés par le moyen d'un point de suture fait au mésentère ; ou ce qui vaut beaucoup mieux par deux points de suture entrecoupée , faits à travers les tuniques des Intestins eux-mêmes. Cette méthode a eu des succès , & est sans contredit préférable à toute autre.

Au reste , cet Académicien , dans le Mémoire cité ci-dessus d'où l'on a tiré ce qu'on vient de rapporter , donne une figure qui représente la partie de l'ileon du côté de l'estomac , celle du côté de l'an us , & l'appendice de cet intestin , qui forme la hernie dont il s'agit.

Il semble que cette espèce de hernie n'a pas été ignorée de Fabrice de Hilden ; il croit du moins qu'elle s'est trouvée de son tems aux gros Intestins : car , dans l'Observation soixante & onzième de la sixième Centurie , il s'explique ainsi , par rapport à l'Observation cinquante-cinquième de la première Centurie.

» Mais dans la susdite Dame , il semble que ce n'étoit
 » pas l'ileon , ou un des Intestins grêles qui formoit la
 » hernie ; mais le colon , sans néanmoins être plié en
 » double : car comme le colon est le plus gros de tous
 » les intestins , il peut arriver qu'un des côtés s'al-
 » longe & s'engage dans la rupture du péritoine , &
 » se mortifie pendant que les autres parties restent
 » saines. » C'est ce qu'on peut voir dans la Centurie
 que l'on vient de citer , Observation cinquante-cin-
 quième.

M. Ruysch a aussi parlé de cette sorte de hernie , dans son septième Thrésor Anatomique (a) ; & il nous a donné dans ce même Ouvrage , deux figures qui représentent une pareille appendice de l'ileon , qu'il appelle *diverticulum ilei* (b). On en trouve encore une représentation dans le *Catalogus Rariorum* du même Auteur (c).

Quelquefois un des côtés du colon s'engage dans l'anneau de l'ombilic , & forme la hernie ombilicale ; ainsi que l'Observation suivante en fait foi. M. Arnaud

(a) *Thesaur. Anatom.* VII. Num. XV. Not. 3. (b) *Ibid.* Tab. IV. Fig. 2. & 3. (c) *Pag. m.* 63. Fig. 3.

& M. le Dran, Chirurgiens-Jurés de Paris, ont fait l'opération de l'exomphale, à une personne qui rendoit les matieres fécales par la bouche, & qui en rendoit aussi par l'anus; ce qui fit penser à ces Opérateurs que c'étoit l'épiploon qui causoit la hernie. Le sac étant ouvert, ils trouverent dans l'anneau une cellule du colon; de sorte que le canal de l'intestin n'étant pas entièrement engagé dans la hernie, les matieres pouvoient encore passer de tems en tems; ce qui faisoit qu'elles sortoient aussi de tems en tems par l'anus. Mais comme elles s'accumuloient quelquefois dans cet endroit, elles étoient obligées de remonter; ce qui causoit le vomissement; & la secousse que le vomissement excitoit à tout le corps, ébranloit tellement cet amas de matières, que comprimé de toute part, il étoit obligé d'enfiler la route du canal pour quelque tems. C'est ce que rapporte M. Garengéot dans sa Chirurgie.

M. Palfin étant en Hollande avec M. Bidloo, Professeur en Anatomie à Leyde, lui parla de cette espèce de hernie; & aussi-tôt M. Bidloo lui en fit voir une dans un Intestin qu'il avoit desséché, dont il dit avoir donné la figure au Public, il y avoit déjà longtemps.

Les playes des Intestins grêles sont presque toujours mortelles; leur réunion étant très-difficile, à cause de leur mouvement péristaltique, & de la délicatesse de leurs tuniques, & parce que le chyle & les excréments s'écoulent par la playe, & s'échappant ensuite dans le bas-ventre, y causent la pourriture, & par conséquent la mort du blessé.

Quoiqu'une playe pénétrante dans la capacité du bas-ventre ne soit pas des plus grandes, il arrive pourtant assez souvent qu'elle donne issue à l'Intestin; on connoît à la vûe, s'il est blessé, ou non, quand même ce seroit dans un autre endroit que dans la portion qui est sortie; car lorsque l'intestin qui sort, est flétri & affaissé, c'est une marque que la playe y a fait une ouverture, par laquelle les vents se sont échappés; mais lorsqu'il est tendu & boursoufflé, c'est un signe évident que la playe n'a point pénétré son canal.

Quand on est sûr que l'intestin est percé, si la playe n'est pas à la portion qui est sortie, on peut encore en tirer au-dehors une autre portion, afin de tâcher de

découvrir la playe. Quand on la découvre, si elle est petite, la nature peut la guérir, étant secondée d'une diète très-exacte que l'on fait observer au blessé, & qui doit être tellement rigide, qu'il ne prenne d'alimens que ce qu'il en faut absolument pour l'empêcher de mourir d'inanition.

Mais lorsque la playe est grande, il faut, pour empêcher que les matières ne s'écoulent par la playe de l'Intestin, passer une aiguille enfilée d'un fil ciré, d'un côté au travers des tégumens, & ensuite par le milieu des deux lèvres de la playe de l'Intestin : & après l'avoir réduit, & fait la gastroraphie, s'il est nécessaire, l'on tient l'Intestin suspendu près du péritoine, afin qu'il puisse s'y attacher; après quoi on fait un nœud simple, qui s'arrête par un coulant : car il est inutile de faire la future du Pelletier, comme les Anciens le conseillent, parce que les lèvres de la playe de l'Intestin ne s'unissent jamais ensemble; mais lorsque ces playes guérissent, elles s'attachent au péritoine, ou à quelque autre partie voisine.

M. Petit, célèbre Chirurgien de Paris, se sert (dit M. Garengot) de la future du Pelletier; mais d'une autre manière que ne faisoient les Anciens : car il fait cette future de façon que tous les tours du fil ensemble représentent une ligne médiocrement spirale, qui n'a aucun angle qui puisse l'arrêter quand il faut le tirer après la réunion de la playe, l'obliquité du fil étant également au-dedans de l'Intestin, & au-dehors. Ainsi on se sert d'un fil plat & ciré; on passe le fil dans l'ouverture d'une aiguille droite, tranchante sur les côtés, d'un bon acier, & d'une grosseur proportionnée au volume du fil; on fait tenir ensuite un des angles de la playe par un serviteur, & le Chirurgien de sa main gauche, tient l'autre, pendant qu'avec la main droite il porte la pointe de l'aiguille obliquement de-dehors en-dedans : une ligne au-dessus de la division, il perce obliquement une lèvre de la playe; puis il perce la seconde lèvre aussi obliquement une ligne au-dessous de la première, & de-dedans en-dehors, pour revenir commencer cette manœuvre, & finir une ligne au-dessous de la playe. Par cette obliquité le fil décrit presque une ligne droite, ou très-peu spirale; & on peut le tirer facilement. On doit encore laisser le fil assez long aux deux extrémités de la playe de l'Intestin,

afin de l'appliquer dans toute sa longueur à celle du péritoine, pour en faciliter la réunion, qui ne se fait que lorsqu'il se colle à quelque partie; & on range les deux fils aux deux angles de la playe du ventre, pour faire la gastroraphie, s'il est nécessaire; puis on tire les deux fils, afin de les approcher plus exactement du péritoine, &c.

M. le Dran célèbre Chirurgien de Paris a imaginé une nouvelle espèce de suture pour les playes des Intestins; il l'appelle la *suture à anse*: elle se fait ainsi. On a autant d'aiguilles que l'on juge à propos de faire de points, chacune desquelles est enfilée d'un fil blanc, & fort: on passe les aiguilles à une distance raisonnable l'une de l'autre, à travers les deux lèvres de la playe de l'Intestin, que l'on fait tenir rapprochées, comme pour faire la suture du Pelletier; tous les fils étant passés, & les aiguilles ôtées, on ramasse ensemble tous ceux d'un côté, que l'on arrête par un nœud, puis après les avoir tendus également, on fait un autre nœud à l'autre bout des fils; ensuite on tourne en même tems tous les fils par les deux bouts, & l'on en forme une sorte de cordon; ce qui étant fait, on prend les deux cordons que l'on tourne l'un autour de l'autre: il se forme par-là un cordon plus gros, que l'on ramène, & qu'on arrête à la partie supérieure de la playe des parties contenant du bas-ventre.

Les avantages de cette suture à anse, sont, 1°. Que les fils ainsi tortillés, font froncer légèrement la surface de l'Intestin blessé; ce qui procure la réunion des bords de l'Intestin entre eux, & de cet Intestin aux muscles du bas-ventre. 2°. Les fils se tirent avec une merveilleuse facilité, après que la réunion est faite: il suffit pour cela de détortiller le cordon, & de couper ceux d'un côté le plus près de la playe qu'il est possible; pour peu qu'on tire ceux qui restent, ils suivent avec une grande aisance.

La suture à anse n'est guère pratiquée, & bien des gens la condamnent, fondés sur ce que le froncement que le tortillement des fils, produit, fait naître l'inflammation, & rétrécit tellement le calibre de l'Intestin que les matières ont de la peine à y passer: il faudroit, pour prononcer sur le cas qu'on doit faire de cette suture, avoir un plus grand nombre d'expériences que nous n'en avons jusqu'à ce jour; en atten-

dant, on doit convenir que la suture à anse est une invention fort ingénieuse, & qui doit faire honneur à M. le Dran son Auteur.

Les gros
Intestins.

Les trois Intestins grêles sont suivis des gros boyaux, que l'on partage aussi en trois, auxquels on donne les noms de *cæcum*, de *colon*, & de *rectum*. Ces trois Intestins ne forment aussi qu'un canal.

Le cæcum.

La distinction de ces trois Intestins est facile à faire : le cæcum est comme un sac, dont le volume est un peu plus gros que celui du canal de l'ileon ; il n'a qu'une ouverture qui lui sert d'entrée & de sortie. On peut aussi le considérer comme un double boyau, par rapport à son appendice, nommée *vermiforme*, qui est de la longueur d'environ cinq travers de doigt, & moins grosse que le petit doigt ; elle n'est point attachée au mésentère, comme les autres Intestins ; mais il y a une petite duplicature du péritoine, faite en forme de faulx, à laquelle l'appendice est attaché, de manière qu'elle est toujours courbée : c'est entre les deux feuillets de cette petite production, que glissent les vaisseaux qui vont se rendre à l'appendice, & s'y distribuer. Cette appendice, qui est si petite, ne peut être prise pour le cæcum, comme ont fait les Anciens. Il est donc plus raisonnable de prendre pour le cæcum, cette large portion orbiculaire, M, en forme de sac, qui précède le colon, qui se trouve placée où finit l'ileon, qui est située au-dessous du rein droit, sur la face interne de l'os des îles de ce côté.

Cet Intestin est gros & ample, & n'a pas la longueur de quatre travers de doigt : il est nommé *cæcum*, c'est-à-dire, aveugle, parce qu'il n'a, comme on l'a déjà dit, qu'une ouverture qui lui sert d'entrée & de sortie. Son usage est de contenir pour un tems, les excréments, jusqu'à ce qu'ils entrent dans le colon : il s'engage aussi dans l'appendice du cæcum, des restes d'alimens, qui y sont long-tems réservés, ainsi qu'on l'a observé dans quelques cadavres. On remarque de petites glandes dans cette appendice.

Job van Meek' ren rapporte * qu'il a trouvé une balle de plomb dans l'appendice vermiforme, & Fabrice d'Aquapendente, dit y avoir trouvé un ver. Ces choses ne sont pas absolument rares.

* *Observat. Medico-Chirurg. Cap. LIII. pag. 237.*

J'ai vu, à l'ouverture d'un cadavre, que le *cæcum* formoit une hernie complète. Riolan dit qu'il l'a trouvé dans le pli de l'aîne, à l'ouverture du cros d'un certain Apoticaire.

Le nom d'*appendice vermiforme*, que l'on a donné à cette production, vient de sa figure qui approche beaucoup de celle d'un vers de terre; il est remarquable que par proportion, cette appendice est & beaucoup plus longue & plus grosse dans le fœtus que dans l'adulte, sans qu'on puisse déterminer au juste de quel usage cet excès de longueur & de capacité peut être alors.

Le second des gros Intestins est le colon, marqué N. N. dont le volume est fort ample. Il commence à la fin du *cæcum*, vers le rein droit, auquel il est attaché, & remontant vers la partie cave du foye, il touche la vésicule du fiel, qui le teint en cet endroit de sa couleur jaune; il passe de-là sous le fond de l'estomac, où il est attaché à l'épiploon; puis se portant au côté gauche sous l'hypochondre, il s'attache par des productions de l'épiploon à la rate, & un peu plus bas au rein gauche, représentant dans tout ce progrès la figure d'un arc, que l'on appelle la *grande courbure* ou le *grand arc du colon*; il descend de-là jusqu'au bas de l'os des îles, & il remonte ensuite en forme d'S capitale jusqu'à la partie supérieure de l'os *sacrum*, où commence le dernier des gros Intestins appelé *rectum*.

Le colon.

Le *colon* dans différens sujets a des contours différens, & tout-à-fait merveilleux. J'ai trouvé il n'y a pas long-tems, dans l'ouverture que je fis du cadavre d'une Dame de distinction, que cet Intestin, extrêmement gonflé, étoit situé au milieu du bas-ventre, au-dessus des autres Intestins.

Il a beaucoup de cellules, qui servent à retenir quelque tems les excréments grossiers qui doivent sortir par l'*anus*: car il auroit été incommode & fort désagréable à l'homme, de rendre continuellement ses excréments; aussi est-ce pour cette raison que le colon a une ample capacité, afin d'en contenir davantage; &, à l'exception du *cæcum*, il est le plus large & le plus ample de tous les Intestins: ses cellules sont en plus grand nombre qu'ailleurs au milieu de son arc, afin que les excréments y séjournent plus long-tems.

Les cellules du colon.

Les cellules du colon sont formées par les plis des membranes de cet Intestin, lesquels plis rentrent dans la cavité du boyau, toutes les tuniques du colon concourent à leur formation, c'est-à-dire, qu'elles sont toutes plissées : elles sont retenues dans cette disposition par trois bandes longitudinales placées sous la tunique externe de l'Intestin, & qu'on nomme les *ligamens du colon* : Riolan est le premier qui en a fait la découverte & l'exposition : c'est une erreur de penser avec quelques Modernes, que ces bandes ne sont que membraneuses, elles sont vraiment musculaires ; ce qu'il est impossible de révoquer en doute quand on les examine après avoir enlevé la membrane qui les couvre, qui vient du péritoine, & qui les fait paroître blanches & ligamenteuses quand on les voit à travers de cette membrane : il faut donc regarder ces trois bandes comme trois muscles plats, étendus selon toute la longueur du colon, du cœcum & du rectum. Elles ont à-peu près un demi-travers de doigt de large, & leur épaisseur ne laisse pas d'être considérable, surtout vers le rectum : la plus large de ces bandes se présente à la partie la plus antérieure du colon ; la plus étroite est placée dans l'endroit où le colon est attaché au meso-colon ; & la dernière est entre ces deux, & à-peu-près à une égale distance de l'une & de l'autre : ces trois bandes commencent à se séparer sur le cœcum, à la racine de l'appendice vermiforme : car elles s'étendent aussi sur cette appendice qu'elles couvrent & enveloppent entièrement, ce qui fait que les tuniques de cette appendice sont bien plus épaisses que celles des autres Intestins & du cœcum lui-même. Quand on a enlevé ces trois bandes musculaires, si l'on souffle le colon, on le voit s'augmenter de près du double en longueur, & tous les plis qui formoient les cellules de cet Intestin se développer & s'effacer entièrement, ce qui prouve que les bandes servoient à les retenir, & l'on conçoit bien qu'étant plus courtes que l'Intestin, il n'y avoit de moyen de les ajuster l'un à l'autre, que celui de plisser beaucoup l'Intestin. On voit aussi à la surface du colon plusieurs petites appendices graisseuses, que l'on nomme *appendices épiploïques*, parce qu'elles sont à l'égard de cet Intestin, la même fonction que l'épiploon remplit à l'égard de Intestins grêles. Les personnes grasses ont ces appendices

lices plus grosses & plus nombreuses que celles qui sont maigres : on en voit de semblables à l'Intestin rectum.

Riolan dit avoir vu quelquefois trois appendices attachées à l'ileon, mais fort éloignées l'une de l'autre, qui ressembloient toutes de fort près à l'appendice du cœcum, & que cette même appendice du cœcum devient quelquefois de la grosseur de l'ileon.

Il y a à la fin de l'ileon & au commencement du colon, une valvule membraneuse & longitudinale, comme on la voit à la *Planche IV. Fig. 2. K.* qui empêche que les excréments, les vents, & les lavemens ne passent des gros Intestins dans les grêles; on peut voir cette valvule après avoir lavé & retourné cet Intestin.

La valvule
du colon.

Cette valvule s'appelle la *valvule* de Bauhin, du nom de son inventeur, ou du moins de celui qui le premier en a fait une bonne description : elle est double, c'est-à-dire, qu'il y a deux valvules, une de chaque côté : l'une & l'autre est formée par un repli de toutes les tuniques des Intestins; ce qui fait qu'elle est fort épaisse, puisqu'elle a deux couches de tuniques musculaire, & ainsi des autres. Il faut, pour concevoir la manière dont cette valvule se forme, s'imaginer que l'Intestin ileum en communiquant avec le cœcum s'avance dans la cavité de ce dernier boyau, lequel dans ce même endroit fait un pli & rentre en dedans; les tuniques prolongées de l'un & de l'autre s'adossent, s'unissent, se collent par un tissu cellulaire, & forment ainsi la valvule dont nous parlons : or ce pli s'étend de chaque côté, plus loin que l'embouchure de l'Intestin ileum & le prolongement que l'on y voit, se nomme, quoiqu'assez improprement, *bride* ou *ligament de la valvule*.

On peut en détruisant le tissu cellulaire qui retient les tuniques adossées : on peut, dis-je, développer le double pli, le faire disparaître, ce qui étant fait on voit l'ileum s'aboucher dans la partie latérale du cœcum par un simple orifice rond, & dont le diamètre répond à celui de l'ileum.

M. Winslow a raison de faire remarquer la grande différence qu'il y a entre cette valvule desséchée dans un intestin soufflé, & cette même valvule examinée dans le cadavre.

Les tuniques du colon sont en général plus épaisses que celles des intestins grêles, & sont aussi chargées d'un plus grand nombre de glandes, sur-tout de celles qu'on nomme *folliculeuses*. Il en faut dire autant du rectum & du cœcum.

Le rectum. Le troisième & le dernier des gros boyaux est le *rectum* ou *l'intestin droit*, ainsi nommé à cause qu'il descend presque en ligne droite, de la partie supérieure de l'os sacrum jusqu'à l'an us, où il se termine. Il n'a ni rides, ni cellules; au moyen de quoi les excréments sont chassés plus facilement. Il est attaché à l'os sacrum & au coccyx par le péritoine; il est aussi fort adhérent au cou de la vessie aux hommes, & au vagin aux femmes, de sorte que la substance du vagin ne se distingue presque pas de celle de ce boyau.

Ce dernier Intestin a environ une paume & demie de longueur, & trois travers de doigts de largeur; sa substance est fort épaisse, & plus charnue que celle des autres Intestins: sa partie extérieure est garnie d'une grande quantité de graisse; c'est pour cela qu'on l'appelle dans les animaux, le *boyau gras*. L'extrémité inférieure du rectum marquée R. forme l'an us. Voyez *Planche IV. Fig. 2.*

Nous avons déjà observé que les bandes musculaires du colon s'étendent jusque sur l'Intestin rectum: mais il sera bon de remarquer que ces bandes sont ici tellement élargies, qu'elles couvrent & embrassent tout cet Intestin; ce qui lui donne beaucoup plus de force, & ne contribue pas peu à la sortie des excréments: ces mêmes bandes sont ici fort épaissies. La duplicature du péritoine qui retient le rectum en place, porte chez quelques Auteurs le nom barbare de *mesorectum*.

Le sphincter de l'an us. On remarque trois muscles à l'an us: le premier se nomme *sphincter*, marqué P. il est fait de fibres circulaires, qui environnent non-seulement le rectum, mais sont encore un grand travers de doigt au-dehors de l'an us; de sorte que dans l'opération que l'on fait en cette partie à l'occasion de la fistule, on coupe le muscle avant de parvenir jusqu'au boyau. Ce muscle monte sur le rectum, & en couvre bien trois travers de doigts, & même davantage, étant plus épais en haut qu'en bas, où il est attaché à la peau; ce qui fait que les Anciens ont cru que toutes les fistules qui

s'étendoient plus haut, étoient incurables; mais l'expérience a fait voir qu'on peut les guérir. Cependant lorsqu'une fistule s'étend hors de la portée du doigt & de la sonde, il est bon, avant d'opérer, d'avertir le malade qu'après les divisions cicatrisées, il pourra être encore sujet à l'écoulement du pus par le fondement, & par conséquent que l'on n'est pas sûr de lui procurer une guérison parfaite, parce que l'on ne sçauroit faire l'incision jusqu'au fond de la fistule.

Comme les fibres du muscle sphincter sont circulaires, on demande comment il se peut faire que ce muscle ne perde point son action après la guérison de la fistule, puisqu'on les a coupées en faisant l'incision, & comment il peut encore faire sa fonction, qui est d'empêcher la sortie involontaire des matieres fécales? On répond à cela que les fibres musculieuses sont capables de réunion, & qu'étant mises bout-à-bout les unes contre les autres, elles peuvent si bien se coler ensemble, qu'elles ne perdent point la vertu de se contracter; il faut regarder alors l'endroit où est la cicatrice, comme le lieu où se terminent toutes les fibres, ou comme leur tendon, d'où se contractant elles serrent toujours le canal de l'Intestin.

De plus il est rare que l'on soit obligé de couper le muscle en son entier, & ce qu'il en reste a encore son usage. C'est pourquoi les Chirurgiens doivent observer de procurer, après l'opération, une cicatrice fort unie, & la plus mince qu'il est possible, & de ne point pousser trop loin les incisions, afin de laisser un plus grand nombre de fibres musculieuses: outre que les releveurs de l'anus, en le resserrant, font encore l'office d'un sphincter. Ce muscle sert à fermer l'anus, pour empêcher les excréments de sortir involontairement.

On distingue aujourd'hui la portion du sphincter qui se trouve sous la peau de celle qui embrasse l'extrémité de l'Intestin: on nomme la première le *sphincter cutané*, & l'autre retient proprement le nom de *sphincter*: au-dessus de ce dernier on observe que l'Intestin fait plusieurs plis ou rides longitudinales, à-peu-près semblables aux plis que forme une bourse quand on la ferme. Cette observation peut être utile.

Les deux autres muscles releveurs de l'anus, sont attachés d'une part à la partie inférieure latérale &

Les muscles
releveurs de
l'anus.

interne de l'os ischion ; puis descendant de côté & d'autre pour embrasser l'extrémité du rectum , ils tirent l'anus en haut , & contribuent encore , agissant en même tems , à fermer cette ouverture. On voit ces deux muscles dans leur situation naturelle à la *Planche IV. Fig. 2. Q. Q.*

C'est assez mal à propos qu'on dit communément, (comme M. Palfin le fait ici) qu'il y a deux muscles releveurs de l'anus : à proprement il n'y a qu'un seul digastrique , qui embrasse toute la partie inférieure de l'Intestin , & a pour tendon mitoyen une petite ligne tendineuse , qui va du bout du coccyx à l'anus : c'est à cette ligne que se rendent la plus grande partie des fibres de ce muscle ; & celles-là ne peuvent servir à relever l'Intestin , mais elles contribuent beaucoup à déterminer les excréments à sortir , en les pressant fortement par leur contraction ; les autres fibres qui sont plus longues & plus obliques , vont se terminer en-arrière , & sur les côtés de la circonférence du fondement : par leur extrémité supérieure , ces fibres s'attachent à la face interne des ligamens sacro-sciatiques , des os ischium , des os pubis au-dessus de l'insertion des muscles obturateurs internes : c'est ce muscle releveur de l'anus qui fait le fond du petit bassin. On a l'obligation à M. Lieutaud sçavant Médecin , & habile Anatomiste , de nous avoir développé la structure de ce muscle.

La foiblesse , ou la paralysie de ces muscles releveurs , de l'anus , ou l'excessive abondance des humidités qui abreuvent ces parties , occasionne la chute du rectum. Cet accident arrive encore à ceux qui ont une pierre dans la vessie , à cause des fréquens efforts qu'ils font pour rendre leur urine : il sort aussi fort souvent pendant l'opération de la pierre ; en sorte qu'il se retourne comme l'on retourneroit le doigt d'un gant , y étant excité par les douleurs que souffre le malade dans cette opération.

Quelquefois l'enfant vient au monde sans avoir d'ouverture à l'anus ; ce que l'on n'apperçoit point , pour l'ordinaire , le premier jour : on le connoît , si le deuxième ou le troisième , il ne rend point un excrément noirâtre , que l'on appelle *meconium* , qui s'est amassé dans les intestins durant le séjour qu'il a fait dans la matrice , alors si la membrane qui ferme l'anus ,

est mince, l'opération est facile à faire, puisqu'il ne s'agit que de l'ouvrir avec un instrument tranchant ; mais lorsqu'elle est épaisse & profonde, il faut y apporter plus d'attention. La lancette étroite, arrêtée sur sa châsse, est l'instrument le plus propre à faire cette incision ; il faut la plonger dans le fondement en ligne directe, jusqu'à ce l'on en voye sortir cette matière noire, nommée *meconium*, que les enfans rendent d'ordinaire immédiatement après leur naissance. Il faut faire cette ouverture par deux incisions qui s'entrecroisent ; c'est-à-dire, qu'il faut plonger d'abord la lancette selon sa longueur ; & en second lieu selon sa largeur, pour faire une petite incision cruciale, qui se réunisse moins aisément qu'une simple incision ; & on fera ensuite suppurer les angles, en introduisant dans l'anus une tente molette chargée d'un onguent suppuratif. Il y a des cas dans lesquels l'opération n'est pas praticable ; c'est lorsqu'il n'y a pas la moindre trace de l'anus à l'extérieur, & qu'au-dessus de la peau on sent une sorte de cordon de la hauteur de deux travers de doigts ou davantage, formé par l'oblitération de cette partie de l'intestin.

M. de Jussieu a rapporté à l'Académie Royale des Sciences, qu'il connoissoit une fille âgée de 7 à 8 ans, qui avoit l'anus fermé, & rendoit les excréments par la vulve.

Les personnes qui mangent avidement, avalent quelquefois, sans s'en appercevoir, de petits os couverts de viande ; & la viande étant digérée dans l'estomac, ces petits os s'arrêtent à l'anus, sans en pouvoir sortir, & causent de grandes douleurs aux malades, & des abscesses dans la suite. M. Palfin tira un jour un os de l'aile d'un poulet, de l'anus d'un particulier, qui l'avoit avalé goulument, & qui ne pouvoit le faire sortir. On peut voir comment il faut agir en cette occasion, dans les Observations Chirurgicales de M. Saviard. *

Il vaut mieux tirer de l'anus, autant qu'il est possible, les corps étrangers qui s'y sont arrêtés, dès qu'on les peut sentir & toucher, que d'attendre qu'il arrive ce que Meek'en dit être arrivé à quelques personnes, qui avoient avalé, sans s'en appercevoir, des corps étrangers ; ces choses étrangères furent tirées, après

Tuniques
des intestins.

la suppuration, des tumeurs qu'elles avoient occasionnées aux environs de l'anús, & au bas des lombes.

Les Intestins, tant grêles que gros, sont composés de cinq tuniques, qui ne sont, à proprement parler, qu'une continuité de celles de l'estomac; néanmoins il y a cette différence, qu'elles sont plus minces, & que les fibres de la troisième tunique sont autrement disposées que celles de la troisième tunique de l'estomac.

La première tunique ou l'extérieure des Intestins, qui est la plus mince, vient du péritoine; elle est marquée A Pl. V. Fig. 1.

La seconde est la cellulaire de M. Ruysch, laquelle aux animaux gras contient souvent de la graisse.

La troisième est tissuë de deux plans de fibres charnuës, dont les premières ou les extérieures sont les longitudinales, marquées B; & les intérieures, qui sont au-dessous, sont les circulaires, marquées C. Elles se croisent avec les premières, à angles droits, & M. Keill dit qu'il est plus raisonnable de croire que ces fibres décrivent des lignes spirales, que des circulaires; ce qui n'est pas vrai. Le mouvement successif des parties de ces deux rangs de fibres, cause aux Intestins des ondulations continuelles; de sorte que le conduit intestinal doit être considéré comme un muscle creux & rond.

L'usage des fibres charnuës & longitudinales, est; en se contractant, de raccourcir les Intestins; & celui des circulaires est de les étrécir, & elles causent ainsi ce mouvement des Intestins, qu'on nomme *péristaltique*, qui se fait de-haut en-bas, tant pour la distribution du chyle qui entre dans les veines lactées, que pour chasser les excréments grossiers vers l'anús. Quand ce mouvement se fait de-bas en-haut, par cause morbifique, on le nomme *anti-péristaltique*, à l'occasion duquel les matières sont rejetées par la bouche, au lieu de suivre leur cours ordinaire; accident qui survient à la colique nommée *volvulus* ou *miserere*, & à plusieurs espèces de hernies.

On a supposé, pour expliquer le mouvement péristaltique, que les deux plans des fibres musculaires se contractoient alternativement; mais il n'y a pas la moindre preuve qu'ils se contractent ainsi, & d'ailleurs, en supposant que la chose arrivât, certainement elle ne

produiroit pas le mouvement en question : il me paroît, pour moi, qu'il dépend de la contraction successive des fibres de ces deux plans, laquelle dans l'état naturel commence vers l'estomac, & va successivement, & comme par ondulations vers le fondement.

Plusieurs Modernes ont nié qu'il se fît dans les Intestins, aucun mouvement semblable à celui qu'on appelle péristaltique ; mais ils se sont trompés : ce mouvement est très apparent, & très-sensible dans les Intestins des animaux qu'on ouvre vivans dans le tems que la digestion se fait, & que les Intestins sont remplis de matieres.

La quatrième tunique des Intestins est tissuë de toutes sortes de fibres nerveuses, & parsemée d'un grand nombre de vaisseaux sanguins D. Cette tunique donne un sentiment exquis aux Intestins ; & selon les impressions qu'elle reçoit des matieres qui passent ou qui s'arrêtent dans ces conduits, le mouvement des Intestins est avancé, ou retardé.

La cinquième tunique, ou l'intérieure E. est composée, comme celle de l'estomac, de certains filets semblables aux poils qui forment le velours. Elle sert à couvrir les orifices des vaisseaux, à les défendre contre les effets nuisibles des matieres qui peuvent passer ou être contenuës dans le conduit intestinal, & à transmettre ses impressions à la tunique nerveuse. Voyez Pl. V. Fig. 1.

Voilà ce que les Anatomistes ont dit jusqu'à présent touchant les membranes des Intestins grêles ; mais depuis que M. Helvetius a examiné ces parties avec attention, il croit avoir découvert les choses suivantes, qui ont été insérées dans les Mémoires de l'Académie de l'année 1721. où sont aussi représentées les figures que cet Auteur en donne.

1°. A l'égard des fibres charnuës transversales ou circulaires, il prétend s'être assuré qu'aucune de ces fibres ne fait un cercle autour de l'Intestin, & ne se termine au même endroit où elle a commencé ; mais elles lui ont paru divisées par petits faisceaux musculieux, qui reçoivent & se distribuent mutuellement & irrégulièrement plusieurs fibres charnuës. Tous ces faisceaux longs & irréguliers ne laissent entr'eux que des intervalles très-étroits. On peut les regarder comme autant d'arcs de cercle, qui forment autour de l'Intestin des cercles entiers, ou des especes d'anneaux, qui l'entourent &

l'embrassent exactement. La disposition irrégulière des fibres charnuës qui partent de certains faisceaux musculieux, a donné occasion à la diversité des sentimens des Anatomistes sur la direction de ces mêmes fibres.

2°. Après avoir levé le plan des fibres charnuës qui environnent les intestins, on découvre ce qu'on appelle communément la membrane nerveuse. M. Helvetius donne à la structure de cette membrane la figure d'une toile fine & assez ferme, qui soutient la substance molle ou cotoneuse que l'on montre ordinairement. Cette toile est composée de filets qui se croisent obliquement, à-peu-près comme des filets dans un bas de toile coupée en biais; ce qui permet au canal de cette toile de s'allonger, & de se dilater alternativement; ce qui ne pourroit se faire si les filets étoient en partie longitudinaux, & en partie transversaux ou circulaires.

3°. En observant avec attention tous ces plans de fibres différents, le même Anatomiste croit avoir découvert deux membranes cellulaires; l'une entre les fibres charnuës transversales qui entourent l'Intestin & la membrane nerveuse ou aponévrotique, & l'autre entre la membrane aponévrotique, & la membrane veloutée ou papillaire. Il dit que ces deux membranes lui paroissent approcher de celle que M. Ruysch a découverte entre la membrane extérieure des Intestins, & qui n'est qu'une production du péritoine & des fibres charnuës longitudinales.

4°. A l'égard de la membrane intérieure des Intestins grêles, M. Helvetius prétend avoir découvert que la surface intérieure de cette tunique veloutée, dans l'homme, n'est pas en maniere de poils, comme on la représente ordinairement dans les figures; mais que ce sont plutôt des mammelons latéralement aplatis, en partie simples & unis, en partie composés & comme branchus. Quand on les examine avec une bonne loupe, on y découvre une infinité de pores, & ils paroissent comme de petites éponges.

Tous les vaisseaux lactés passent à travers les membranes charnuës & aponévrotiques des Intestins: on a même découvert la route de quelques-uns jusqu'à la membrane veloutée, que l'on nomme *papillaire*; & M. de Remecourt dit avoir conduit ces vaisseaux jusqu'à

cette membrane papillaire, & prétend même qu'on peut l'injecter.

M. Keill, dans son Abrégé d'Anatomie, dit que cette tunique soutient les extrémités des conduits excrétoires, & les principes des vaisseaux lactés, & par conséquent qu'elle est l'organe de la transcolation du chyle.

Il est donc sûr, dit M. Helvetius, que ces vaisseaux pénètrent jusques dans ces mammelons, soit qu'ils y aient leur embouchure, soit qu'ils y prennent naissance, par plusieurs ramifications de vaisseaux capillaires, ou par quelque autre organisation qui nous est inconnue.

Or, puisque le tissu spongieux des mammelons peut recevoir la partie la plus fine du chyle, & que les vaisseaux lactés s'ouvrent dans ces mammelons, il est aisé de concevoir que le chyle y passe aisément, s'il y est déterminé par quelque cause. Les parties même les plus grossières & inutiles du chyle, contenues dans les Intestins, peuvent en être la cause déterminante. Car par leur poids & leur mouvement continuel, elles pressent & compriment mollement tous ces mammelons spongieux, & obligent par conséquent la liqueur qui s'y trouve, à passer dans les vaisseaux qui s'y ouvrent. Ainsi c'est la partie inutile & la plus grossière du chyle qui fait passer la plus fine dans les vaisseaux lactés.

Cette mécanique est très-simple, elle ne suppose rien, & donne une idée claire de la manière dont le chyle peut passer des Intestins dans les veines lactées, par le secours de la membrane papillaire, dont la structure nouvelle fait connoître les fonctions.

On remarque aussi à la surface intérieure des Intestins, quantité de petites glandes, qui se trouvent assemblées par paquets dans les Intestins grêles, au lieu que dans les gros on les trouve semées séparément.

Petites glandes
des des Intestins..

Ces petites glandes ne sont pas d'un volume égal; celles des Intestins grêles sont plus petites que celles que l'on trouve dans les gros. On remarque un grand assemblage de ces glandes à la fin de l'ileon, qui sont semblables à la semence de millet en grandeur & en figure: elles sont plus petites dans le canal du duodenum, & dans celui du jejunum. Brunner a découvert dans

le duodenum, une surprenante quantité de glandes, qu'il regarde comme un second pancreas : dans les gros Intestins elles sont presque de la grosseur d'une lentille.

Ces petites glandes dans les Intestins grêles filtrent de la masse du sang un suc particulier, lequel, après que la partie la plus fine du chyle est entrée dans les veines lactées, sert à dissoudre les parties les plus grossières du résidu, afin d'en extraire encore quelque portion utile pour la nourriture ; & l'on peut croire que c'est pour cela qu'il y en a un grand nombre vers la fin de l'ileon. Celles qui se trouvent dans les gros Intestins, filtrent un suc qui sert à humecter les excréments grossiers, & qui par-là les met en état de couler avec plus de facilité vers l'anús. Voyez Pl. VII. Fig. 3.

Les petites glandes des Intestins grêles qui sont ramassées en grappes, s'appellent *glandes de Peyer*, du nom d'un Médecin qui les a le premier observées & décrites. Je n'ai jamais vû ces glandes d'une manière distincte, & je doute un peu de leur existence : on peut s'en passer d'ailleurs pour expliquer la sécrétion du suc intestinal.

On a cru que les vaisseaux lactées s'ouvroient seulement dans les Intestins grêles, & que les gros boyaux n'en avoient point : mais M. Winslow a découvert, qu'il y en avoit qui s'y rendoient ; il est vrai que leur nombre est assez petit, par comparaison à la grande quantité de ceux qui viennent des Intestins grêles, & du jejunum en particulier.

Il y a encore dans les Intestins, sur-tout dans les gros, des follicules assez faciles à observer, & qui paroissent avoir pour usage de séparer de la masse une matière onctueuse ou bien mucilagineuse destinée à lubréfier la surface interne des Intestins, afin que les excréments glissent dessus avec plus de facilité.

Plusieurs rides ou demi-cercles dans les Intestins.

On remarque encore dans la cavité des Intestins grêles seulement, plusieurs plis ou rides, qui sont des demi-cercles membraneux C. C. C. en forme de valves, qu'on apperçoit non-seulement dans un Intestin ouvert, mais même par-dehors quand on l'a souflé, D. D. On en trouve beaucoup dans le jejunum, & point du tout dans l'ileon. Ces demi-cercles sont formés de ce que la tunique nerveuse est beaucoup plus

longue que les deux autres qui la couvrent. Ces rides, dit Fallope, sont en quelques endroits tellement multipliées, que si la tunique nerveuse étoit séparée des autres, elle seroit bien trois fois plus longue que celles qui la couvrent.

Kerkcring, Médecin & Anatomiste Hollandois, a donné à ces valvules le nom de *conniventes*. Elles ne ferment pas si bien l'Intestin qu'elles en bouchent entièrement la cavité; mais elles en occupent environ la moitié: en sorte que chacune en particulier, de large qu'elle étoit en l'une de ses parties devient peu-à-peu plus étroite, & ensuite reçue un peu plus bas par une autre, qui est aussi plus large à l'endroit où elle reçoit la partie étroite de la précédente.

Ces demi-cercles membraneux servent à retarder le mouvement du chyle, afin qu'il puisse entrer à loisir dans les veines lactées: mais pour qu'il n'y soit pas retenu trop long-tems, ces deux demi-cercles sont mobiles; ce qui fait que la matiere passe facilement par-dessus. M. Ruysch observe dans ces demi-cercles quelques petites glandes, dont nous avons parlé ci-dessus. Voyez Pl. V. Fig. 2.

Leur usage

On observe à la fin de l'ileon, lorsqu'il s'insère dans le colon E. c'est-à-dire, à la partie latérale gauche, une valvule membraneuse & longitudinale F. F. de laquelle nous avons déjà parlé ci-dessus, qui empêche que ce qui est entré dans les gros Intestins ne retourne dans l'ileon; ce qui fait aussi que les lavemens ne peuvent passer des gros Intestins dans les grêles.

Valvule entre les Intestins grêles & les gros.

C'est par rapport à cette valvule que l'ileon est placé à côté du colon; car s'il eût été continu à ce dernier Intestin en ligne droite, cette valvule auroit souffert toute la pesanteur de la matiere, qui tendroit à retourner; mais de cette maniere elle passe facilement au-dessus de la valvule, & s'amasse dans le cœcum.

Son usage

Il ne faut pourtant pas prendre tout ceci dans la dernière rigueur, & s'imaginer que rien ne peut absolument passer des gros Intestins dans l'ileum; l'expérience prouve en effet le contraire: mais il est vrai de dire que ce qui passe ainsi est très-peu de chose.

Mais comme il est plus difficile d'empêcher les vents de rétrograder vers les Intestins grêles, que les excréments grossiers, & afin qu'ils ne retournent pas aisément vers ces Intestins, l'appendice vermiciforme,

Appendice vermiciforme.

dont nous avons déjà parlé , se trouve au cœcum , vers le fond de laquelle s'introduisent les vents qui y sont poussés , comme l'expérience le montre ; car si du côté de l'estomac l'on pousse les excréments grossiers contenus dans le colon , (lesquels dans les cadavres sont toujours mêlés avec les vents vers son principe) ils passeront l'ouverture de l'ileon , & feront gonfler considérablement le cœcum , pendant que l'Appendice vermiforme seule se remplira de vents.

Il n'y a gueres d'apparence que l'usage attribué ici par M. Palfin à l'appendice vermiforme soit celui auquel la nature l'a destinée , & l'expérience sur laquelle il s'appuie n'est pas fort concluante : il vaut mieux avouer tout bonnement notre ignorance à cet égard , que de chercher à la couvrir en imaginant quelque méchant système.

Attache des
Intestins au
mésentere.

La plus grande partie des Intestins est attachée à une certaine partie membraneuse , que l'on appelle le *mésentere* , marquée B. B. *Planche. V. Fig. 4.* qui vient originairement des vertebres des lombes. Les Intestins sont attachés au bord de cette membrane , de la même maniere que les falbalas des Dames sont cousus à leurs jupes , lesquels étant beaucoup plus longs que l'étoffe à laquelle ils sont attachés , se replient nécessairement ; de sorte que la longueur de douze paumes d'Intestin est attachée à la longueur d'une paume au bord du mésentere ; au moyen de quoi la grande longueur du conduit intestinal est réduite dans un fort petit espace , où chaque portion de ce conduit est contenue dans l'ordre & la situation qui lui convient.

Et comme le centre du mésentere est attaché aux lombes , & que ses bords se portent en devant , cet organe est si bien caché sous les Intestins , qu'à moins de le tirer en-devant , on ne peut presque pas le voir. Nous parlerons du mésentere dans le Chapitre suivant.

Leurs veines
& arteres.

Les Intestins reçoivent beaucoup de vaisseaux. Voyez *Pl. V. Fig. 4. b. b.* Leurs arteres viennent des deux arteres mésentériques , sçavoir de la *supérieure* & de l'*inférieure* , qui sont ainsi nommées à cause qu'elles passent par le mésentere. La mésentérique supérieure vient de l'aorte , un peu au-dessus de l'artere émulgente , & se distribue par quantité de branches aux Intestins grêles , l'inférieure vient aussi de l'aorte , mais un peu plus bas , immédiatement au-dessous des

DES INTESTINS.

Arteres spermatiques, & se distribuë pour la plus grande partie aux gros Intestins. Les veines des Intestins se nomment pour la même raison *mésentériques* ou *mésaraïques* ; elles rapportent le sang des Intestins, & après s'être unies à la veine splénique elles forment la grosse veine, qui va se rendre au foye sous le nom de *veine-porte*, & charie à ce viscere la matiere de la secretion de la bile. Nous en parlerons plus au long dans la suite, en faisant l'exposition du foye.

De plus le duodenum reçoit une artere particuliere, qui est une production de l'artere hépatique, & une veine qui retourne au tronc de la veine-porte.

Le rectum reçoit aussi quelques vaisseaux particuliers, qui viennent des hypogastriques, comme les arteres hémorrhoidales internes & externes : les dernieres viennent de la mésentérique inférieure. Les veines retournent à la veine-porte.

Les raisons pour lesquelles les Intestins sont pourvus d'un si grand nombre d'arteres, sont 1°. pour leur fournir la nourriture dont ils ont besoin ; 2°. afin que leurs glandes puissent filtrer une liqueur particuliere de la masse du sang ; 3°. pour leur mouvement, parce que les Intestins, comme nous l'avons déjà dit, sont des muscles ronds & creux. Ils ont aussi des veines, à proportion des arteres, dont l'usage est assez connu.

On voit encore par-là d'où proviennent toutes les déjections que l'on rend en quantité dans la diarrhée, ou après avoir pris des purgatifs : car quoiqu'il coule dans les Intestins beaucoup de chyle, de bile, & de suc pancréatique dans l'ordre naturel, il est pourtant vrai-semblable que la plus grande partie de ces déjections sont séparées de la masse du sang (que les arteres mésentériques fournissent) par les glandes des Intestins ; & lorsqu'à l'occasion d'un ulcere aux Intestins les arteres sont rongées, le sang s'épanche dans le conduit intestinal, comme il arrive dans la dysenterie.

Les Intestins reçoivent aussi beaucoup de nerfs, qui servent à leur porter les esprits nécessaires, tant pour le mouvement que pour le sentiment. Ces Nerfs leur viennent en partie des nerfs stomachiques, qui descendent de l'un & de l'autre côté ; mais particulièrement du grand plexus mésentérique, situé au milieu du mésentere, dont les branches se distribuent dans toute l'étendue des Intestins. Ces nerfs portent seule-

Nerfs des
Intestins.

ment les esprits pour le mouvement naturel : mais l'Intestin rectum, & vrai-semblablement la partie la plus voisine du colon, reçoivent des nerfs de la moëlle de l'os sacrum, d'où il résulte un mouvement en partie volontaire, au moyen duquel l'excrétion des matieres grossieres est retardée, ou avancée pour quelque tems. Nous avons ci-devant parlé plus amplement de ces nerfs, en faisant l'exposition de la paire vague & de l'inter-costale.

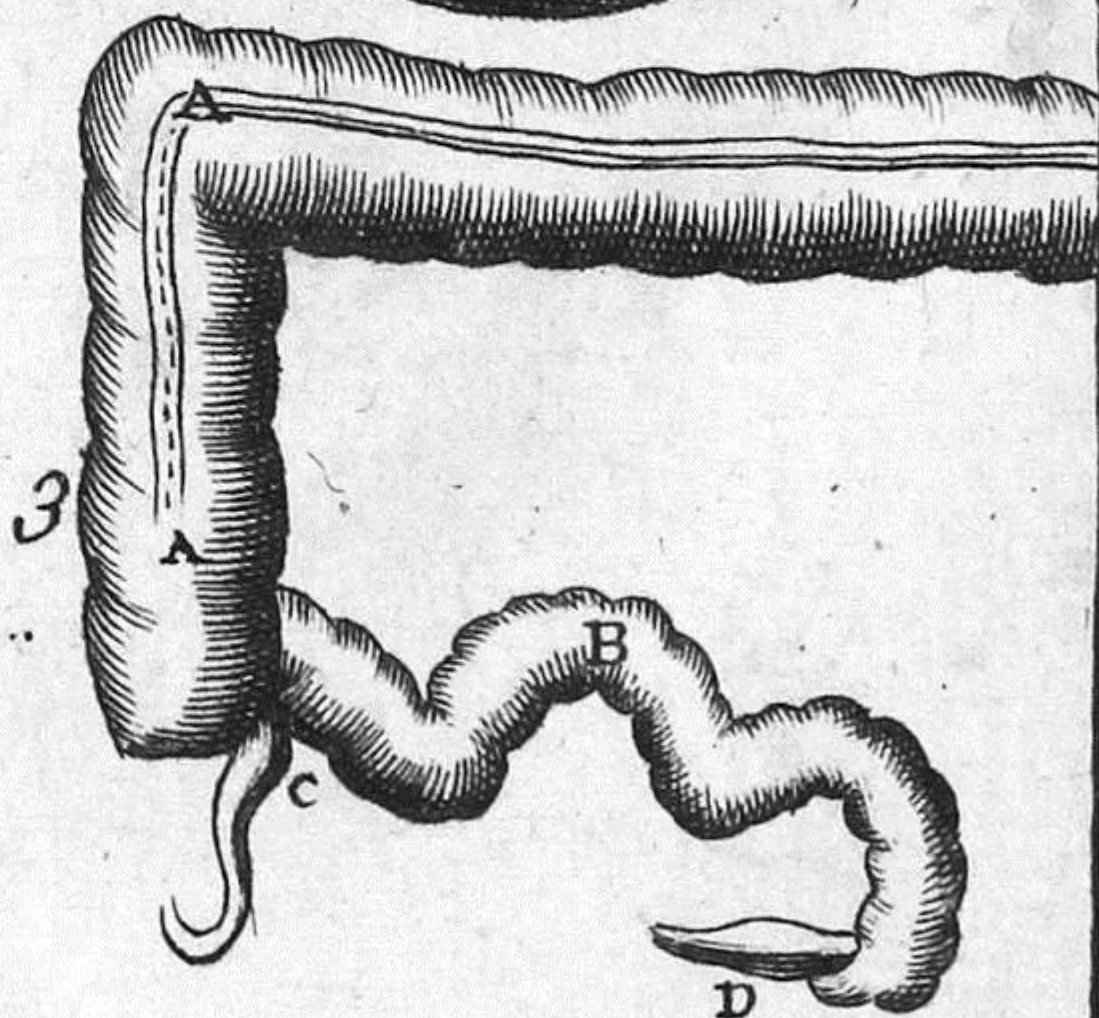
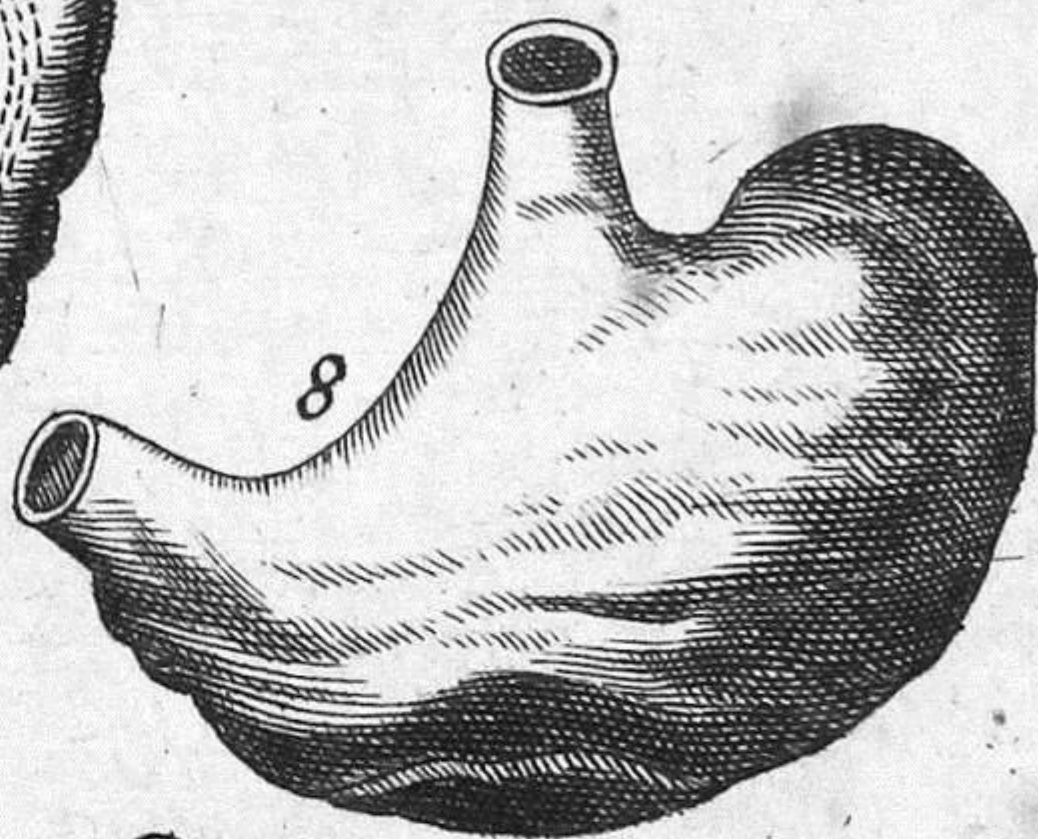
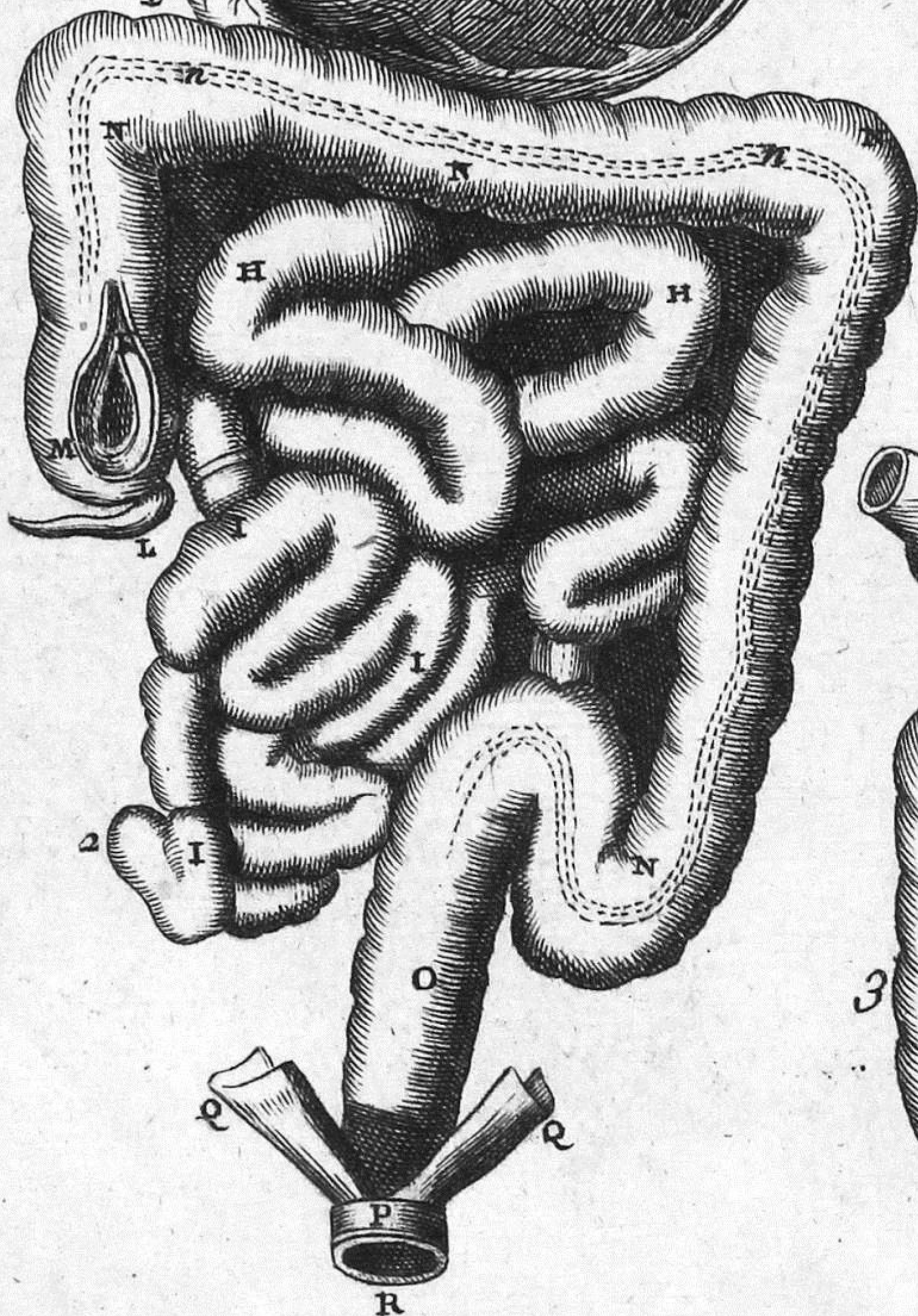
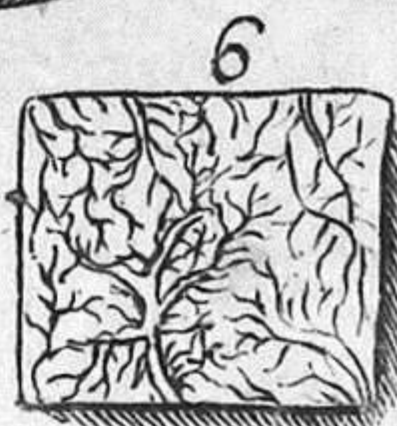
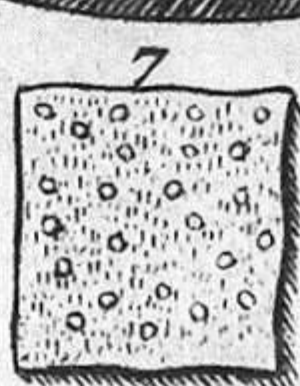
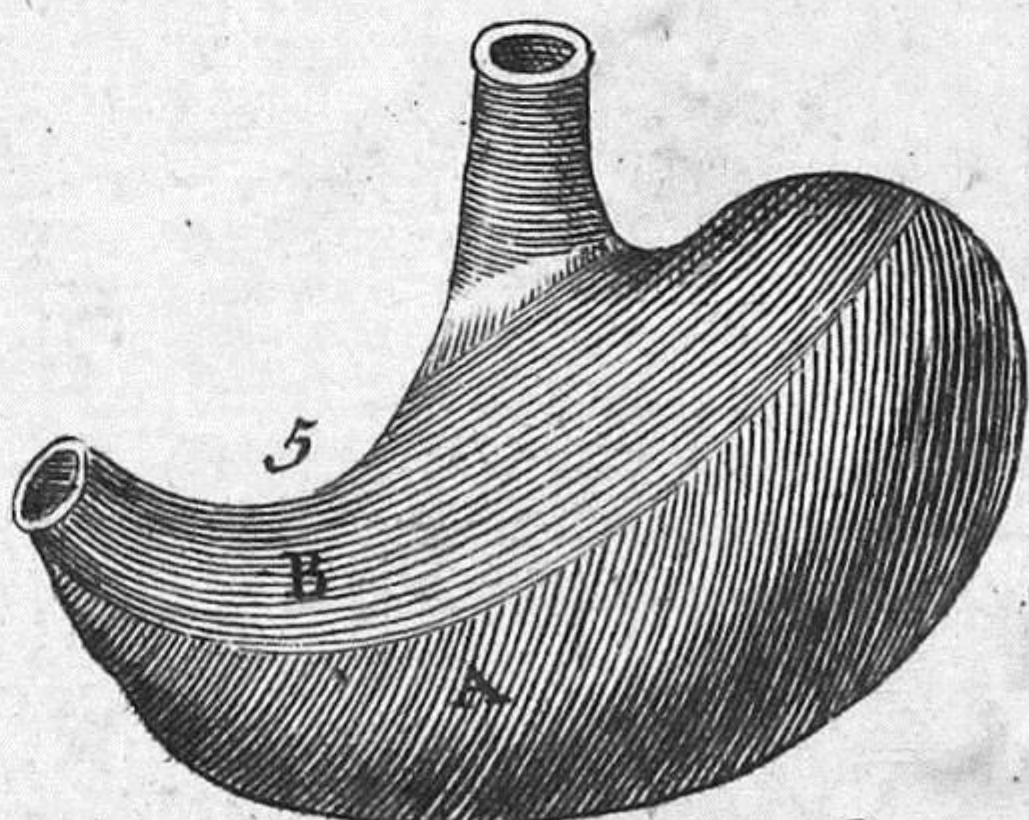
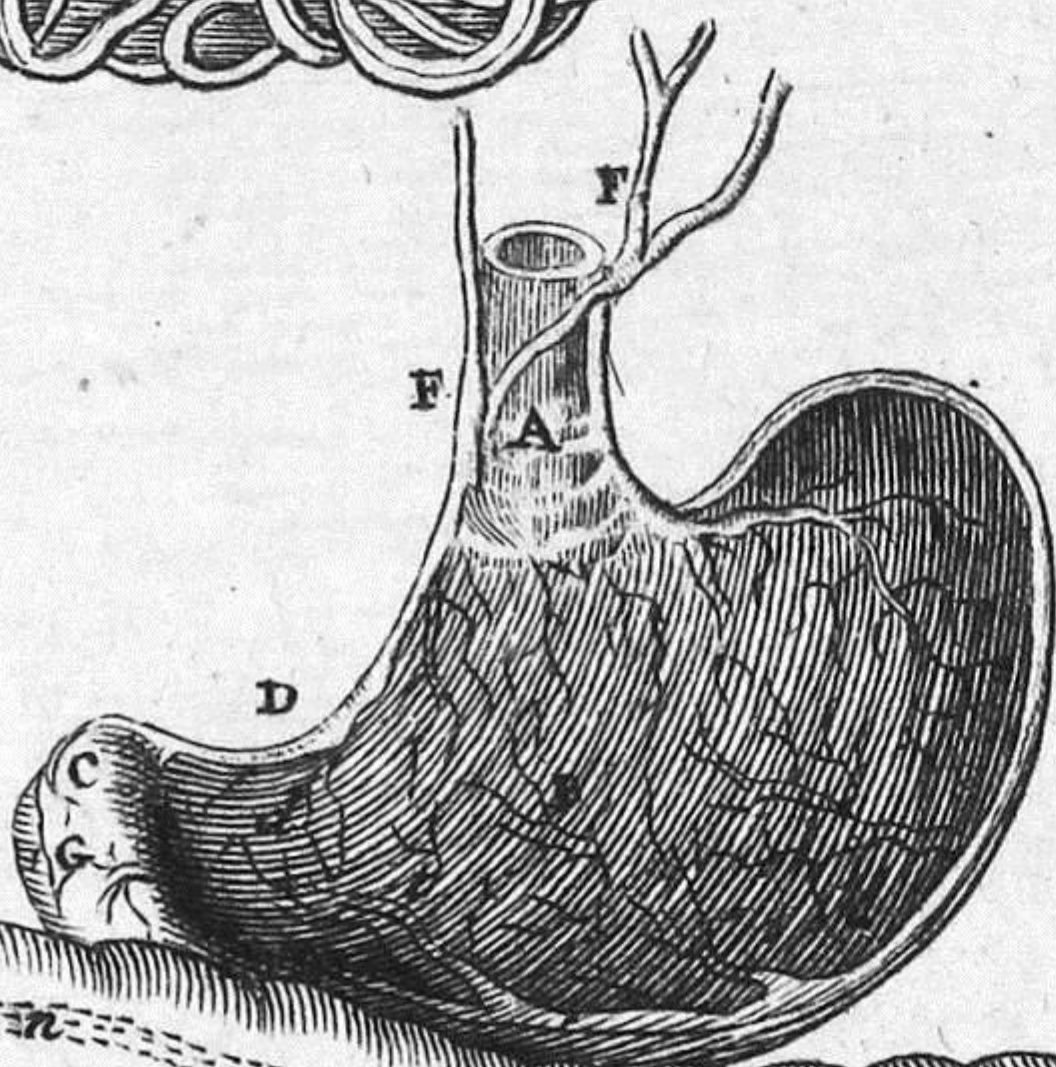
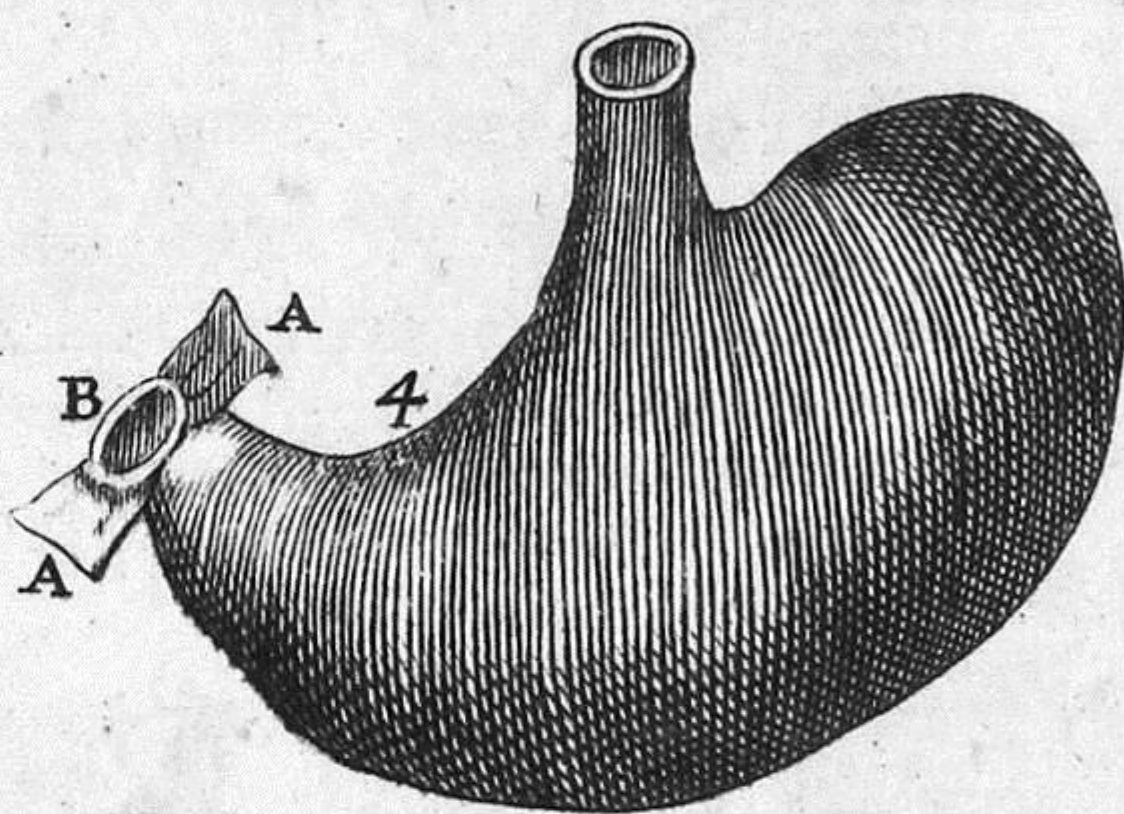
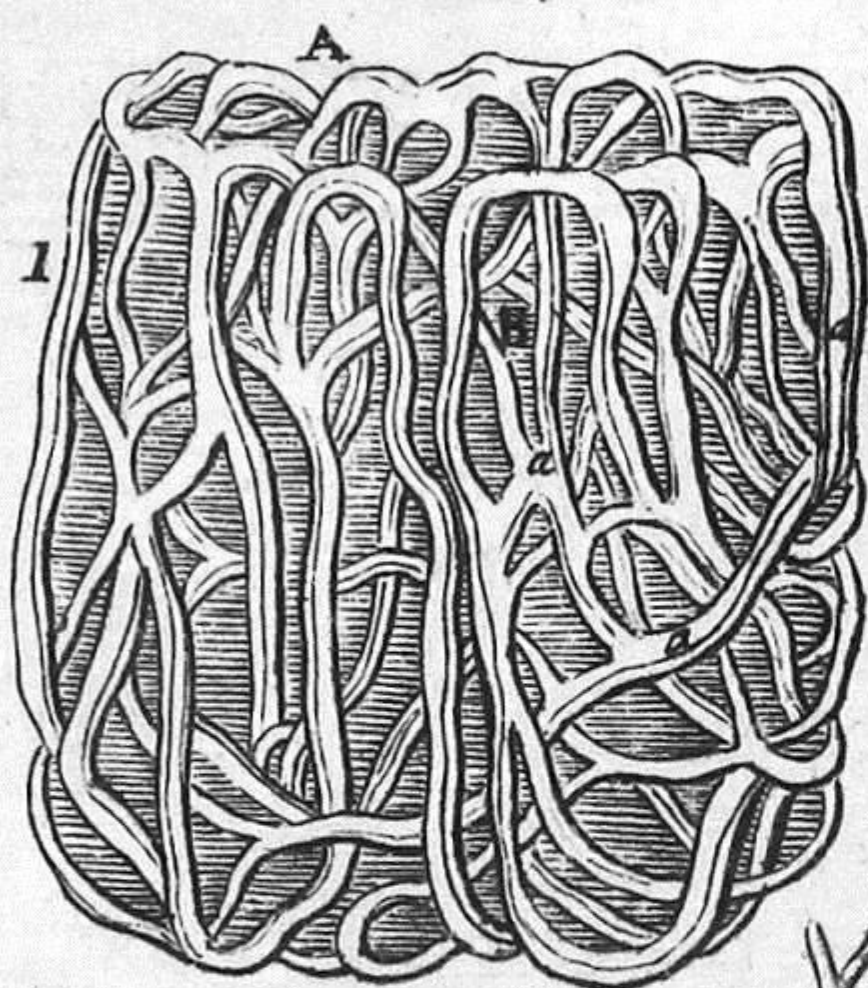
De plus, les Intestins grêles reçoivent dans leur canal les orifices d'une espece particuliere de vaisseaux, qu'on nomme *veines lactées*. Ces vaisseaux commencent par une infinité de petites branches, qui admettent dans leurs embouchures la partie la plus pure & la meilleure du chyle, pendant que la plus grossiere, comme inutile, est poussée insensiblement vers les gros Intestins. On donnera la description de ces vaisseaux au Chapitre XII. après que l'on aura traité du mésentere.

Usages des
Intestins grê-
les.

Les Intestins grêles servent à recevoir le chyle qui a passé par le pylore, auquel se mêlent d'abord la bile & le suc pancréatique. Ce chyle est incessamment poussé en-avant dans le conduit intestinal par le mouvement péristaltique des Intestins, & par le mouvement du diaphragme & des muscles du bas-ventre pendant la respiration : mais parce que le cours du chyle est beaucoup retardé par les circonvolutions & les demi-cercles membraneux des Intestins, il arrive de-là que les parties les plus subtiles du chyle s'introduisent dans les orifices des veines lactées, & que les parties les plus grossieres, qui ne peuvent y être admises, passent dans les gros Intestins, où elles s'amassent & s'arrêtent, jusqu'à ce qu'étant poussées vers l'anús par les mouvemens dont nous avons parlé, & venant à irriter le rectum, tant par leur acrimonie que par leur pesanteur, elles sont expulsées au-dehors.

Usages des
gros.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA IV. PLANCHE, où sont représentés le Ventricule & les Intestins, comme ils se trouvent situés dans le Corps, aussi-bien que plusieurs tuniques du Ventricule, & le cours de leurs fibres.

LA FIGURE. 1. représente l'épiploon d'un jeune chien, où les vaisseaux sont fort visibles. Ils ne se voyent pas clairement dans l'épiploon de l'homme, à cause de la grande quantité de graisse.

A La membrane postérieure de l'épiploon.

B La membrane antérieure.

a a a La veine & l'artere.

LA FIG. 2. représente le Ventricule joint aux Intestins.

A La situation de l'orifice gauche du ventricule.

B Le fond du ventricule.

C La situation de l'orifice droit du ventricule, ou du pylore.

D Les vaisseaux coronaires du ventricule.

d d d Plusieurs de leurs branches.

F F Les nerfs du ventricule.

G Une partie de l'Intestin duodenum.

H H Le jejunum.

III L'ileon.

K Une valvule à l'insertion de l'ileon dans le colon.

L L'appendice vermiforme.

M Le cœcum.

N Le colon.

n n Un des ligamens de cet Intestin.

O Le rectum.

P Le muscle sphincter.

Q Q Les releveurs de l'anus.

R L'anus ouvert.

LA FIG. 3. représente deux appendices vermiformes.

A A L'Intestin colon.

B L'ileon.

C L'appendice vermiforme en son état naturel.

D La même appendice hors de son état naturel.

LA FIG. 4. représente l'ordre extérieur des fibres de la seconde tunique du ventricule, & de plus :

A A Une portion du duodenum ouverte en sa longueur, des deux côtés.

B Les fibres circulaires en

forme de sphincter, ou le pylore.

LA FIG. 5. représente l'ordre intérieur des fibres de la seconde tunique du Ventricule.

A Les fibres obliques.

B Une trainée de fibres situées à la partie supérieure du ventricule.

LA FIG. 6. représente une portion de la tunique vasculaire.

LA FIG. 7. représente une partie de la tunique glanduleuse.

LA FIG. 8. représente un ventricule retourné, pour voir les rides de sa face interne.



CHAPITRE XI.

Du Mesentere.

LE Mésentere est une partie demi-circulaire, composée d'une double membrane, au bord de laquelle sont attachés les intestins grêles. Il est entre-tissu de quantité de vaisseaux sanguins, de nerfs, de veines lactées, de glandes & de graisse : c'est pour cela que celui des hommes n'est point transparent comme celui des chiens ; la graisse, les glandes, & le grand nombre des vaisseaux empêchent cette transparence. Voyez *Planche V. Fig. 4. B. B.*

Ce que c'est
que le mé-
sentere.

Il est situé au milieu du bas-ventre ; & quoiqu'il soit unique, les Anciens n'ont pas laissé de le diviser en deux parties, dont ils ont nommé l'une *Mésentere* ou *Mesaraëon*, & l'autre *Mesocolon*. Ils ont fait servir la première partie à attacher les intestins grêles, & l'autre à l'attache des gros. Il n'y a que les grêles qui soient attachés aux bords circulaires du Mésentere, & les gros intestins sont attachés à ses allongemens supérieurs. Le mot de mésentere signifie partie qui est au milieu des intestins.

Sa situation
Sa division.

Le mesentere a son centre attaché au corps des trois vertebres des lombes, par le tissu cellulaire du péritoine ; il est composé de deux fortes membranes, dont l'union forme sa plus grande partie. Warthon * prétend en avoir trouvé une troisième qu'il appelle *moyenne & propre*, plus épaisse que celle dont on vient de parler. (a)

Sa con-
nexion.

* *Adenograph. Cap. VII. pag. m. 28.*

(a) Warthon s'est trompé en cette occasion : le Mésentère n'a point de membrane propre ; il n'est formé que par un enfoncement ou repli du péritoine. Ce repli étant double, forme deux feuillets ou deux lames, entre lesquelles se trouve le tissu cellulaire du péritoine qui les unit : les glandes & les vaisseaux mésentériques, sont aussi contenus entre ces deux lames. M. Ruysch, de même que Warthon, attribue trois lames au Mésentère, en comptant pour une troisième, cette substance cellulaire, qu'il appelle membrane celluleuse du Mésentère, dont les cellules,

Sa figure.

Sa figure est presque circulaire , si l'on excepte l'allongement où le colon & le rectum sont attachés. La proportion du diamètre comparée à la circonférence du cercle est peu régulière , à cause qu'il y a plusieurs plis à cette circonférence , qui disparaissent à mesure qu'ils approchent du centre , de sorte que bien que le diamètre du Mésentère ne soit pas de deux empan , la circonférence peut s'étendre jusqu'à plusieurs aunes.

Ce grand nombre de vaisseaux dont nous avons parlé dans le Chapitre précédent rampent entre les membranes du Mésentère , pour parvenir jusqu'aux intestins , auxquels ils communiquent quelques rameaux ; mais le Mésentère ne reçoit pas le moindre rameau des veines lactées. Il reçoit des nerfs stomachiques & de l'inter-costal.

Il faut observer qu'aussi-tôt que les artères & les veines se sont glissées dans la duplicature du Mésentère , elles se divisent en une infinité de rameaux , lesquels avant de parvenir aux intestins , s'unissent & forment plusieurs arcs , d'où partent quantité de branches qui vont se distribuer à ces conduits. Voyez Pl. V. Fig. 4. b. b.

Glandes du
mésentère.

Il y a encore entre les membranes du mésentère une grande quantité de glandes molasses & friables , qui sont blanchâtres dans les jeunes sujets , & d'une couleur brune dans les vieillards. Ces glandes se trouvent éparpillées çà & là , & couvertes de graisse : leur nombre n'est pas déterminé , & leur volume est fort différent : il y en a peu néanmoins qui soient plus grosses qu'une fève ou haricot , & les plus petites n'ont pas plus de grosseur que des lentilles ; elles ne sont éloignées des intestins que de la largeur d'un pouce.

Dans les cadavres de ceux qui sont morts des écrouelles , dont ils étoient atteints aux parties extérieures , on trouve au mésentère des glandes fort tuméfiées , & assez souvent du volume des plus grosses

qui sont en très-grand nombre , ne paroissent (dit-il) point à la vue dans l'état naturel , à moins qu'on ne les gonfle en y introduisant de l'air ou de l'eau ; mais dans les personnes grasses , ces cellules sont remplies de graisse ; & alors cette membrane est entièrement semblable à la membrane adipeuse située sous la peau. Voyez Ruysch , *Thesaur. Anatom.* VI. pag. 50.

noix ; Ambroise Paré dit même en avoir trouvées d'aussi grosses que le poing. On trouve la même chose dans les cadavres des personnes mortes du scrobut.

Il y a dans le corps des chiens , vers le centre du Mésentere , une grosse glande appelée *pancreas* d'Asellius , du nom de l'Anatomiste qui l'a démontrée le premier : on la nomme aussi la grosse glande du Mésentere. Toutes les veines lactées qui viennent des intestins , vont se rendre dans cette glande , & de-là , par d'autres branches , elles vont se terminer au réservoir du chyle.

Cette grosse glande du Mésentere , quoiqu'elle se trouve dans le corps des chiens , ne se rencontre pas dans celui de l'homme ; mais celles dont nous venons de parler , & qui sont dispersées çà & là dans la duplicature de ce cercle membraneux en tiennent lieu. Voyez *Pl. V. Fig. 4. & 5. a. a.*

Il y a encore dans les chiens proche de cette grosse glande , quelques autres glandes plus petites ; mais dans le reste du Mésentere il n'y en a presque point.

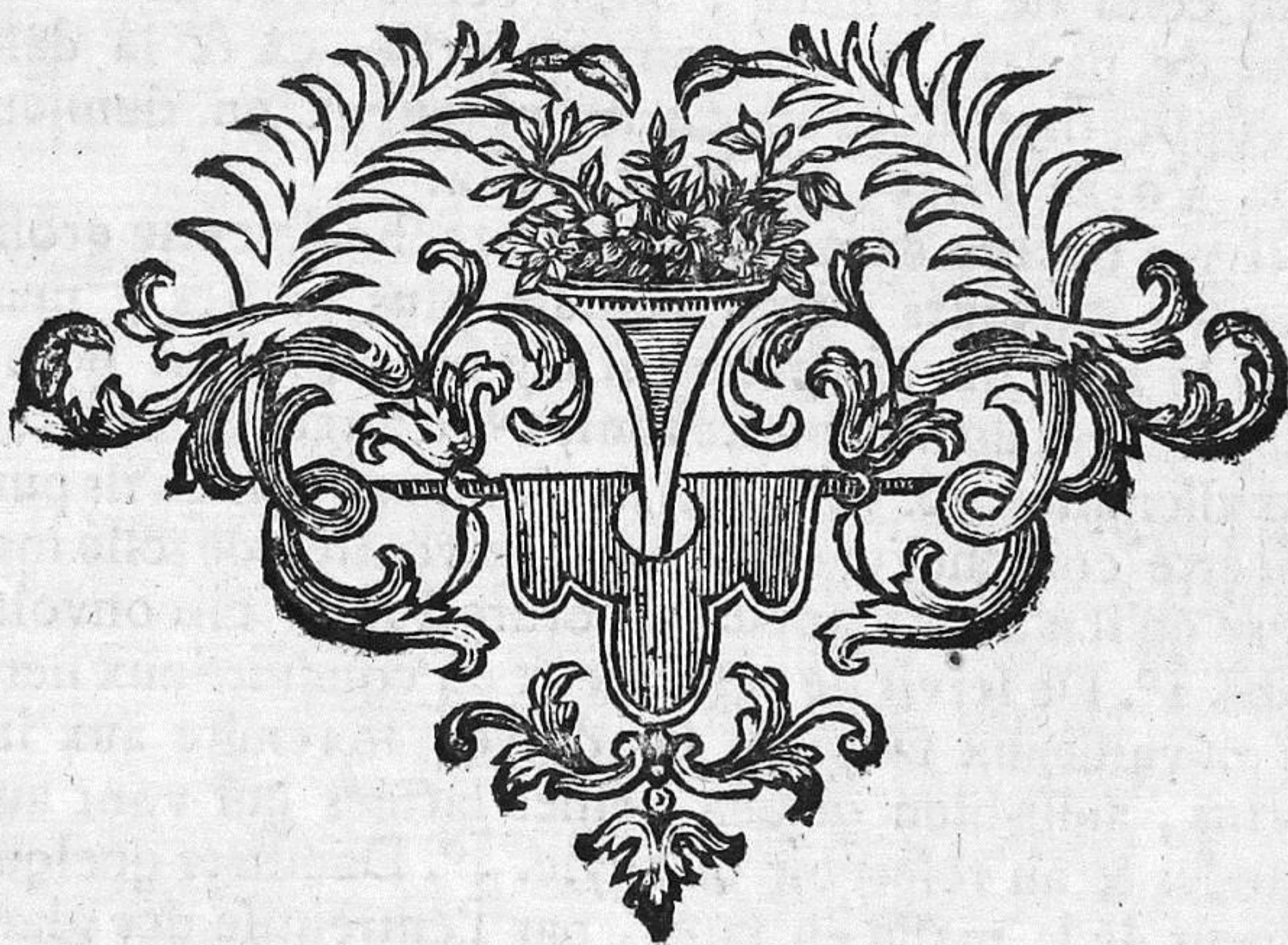
Les usages du Mésentere sont, 1°. d'attacher les intestins assemblés aux vertebres des lombes , afin qu'ils puissent être contenus dans la cavité du ventre , de telle manière qu'il n'arrive aucun désordre à leurs circonvolutions. 2°. De servir de véhicule & de conduite aux nerfs & aux vaisseaux sanguins qui doivent se rendre aux intestins , aussi-bien qu'aux veines lactées qui vont aux glandes & au réservoir du chyle. 3°. De filtrer quelque liqueur de la masse du sang , par l'entremise des glandes , laquelle liqueur sert à subtiliser le chyle & à rendre plus coulantes quelques particules grossieres qui pourroient s'arrêter en chemin.

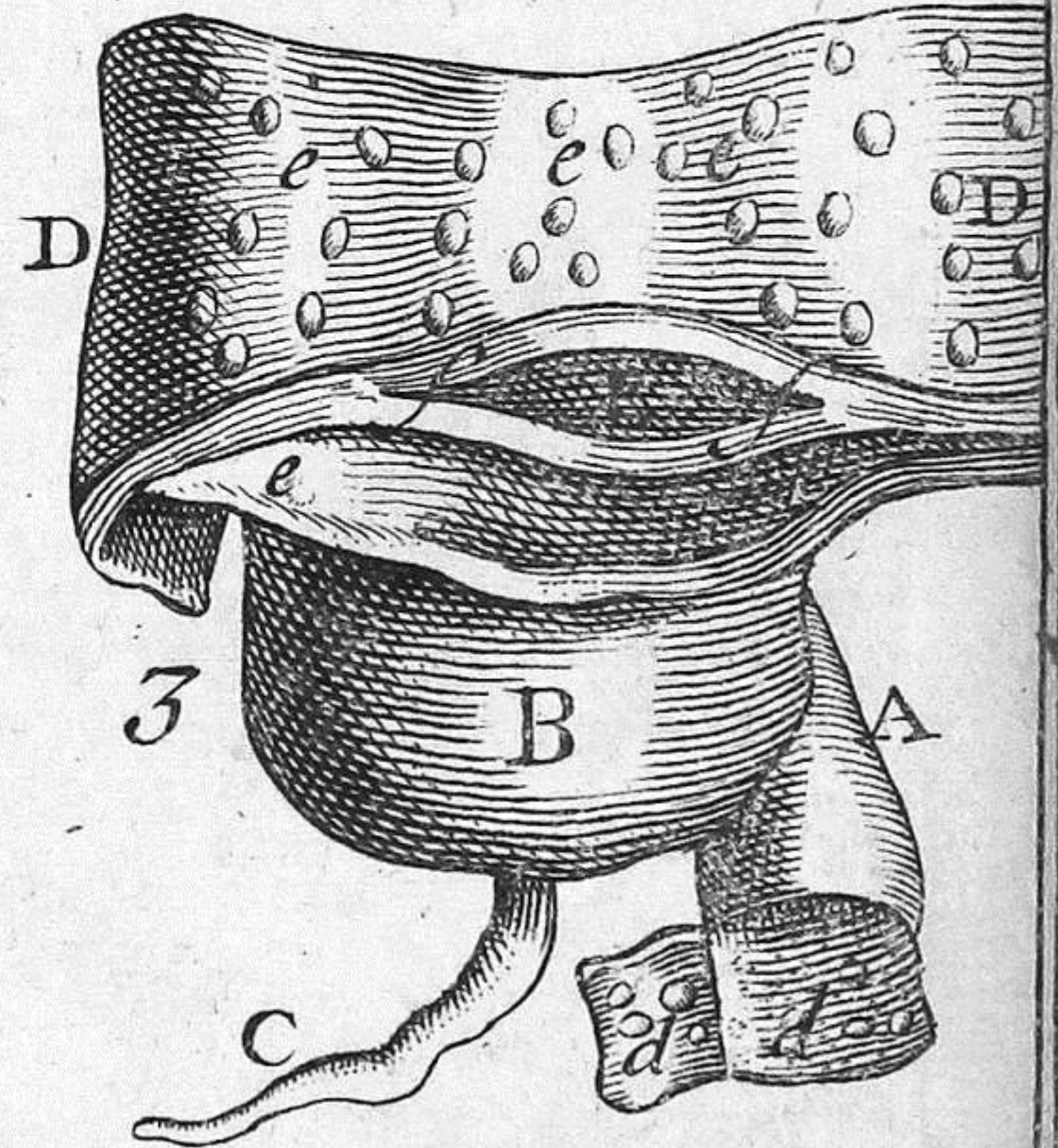
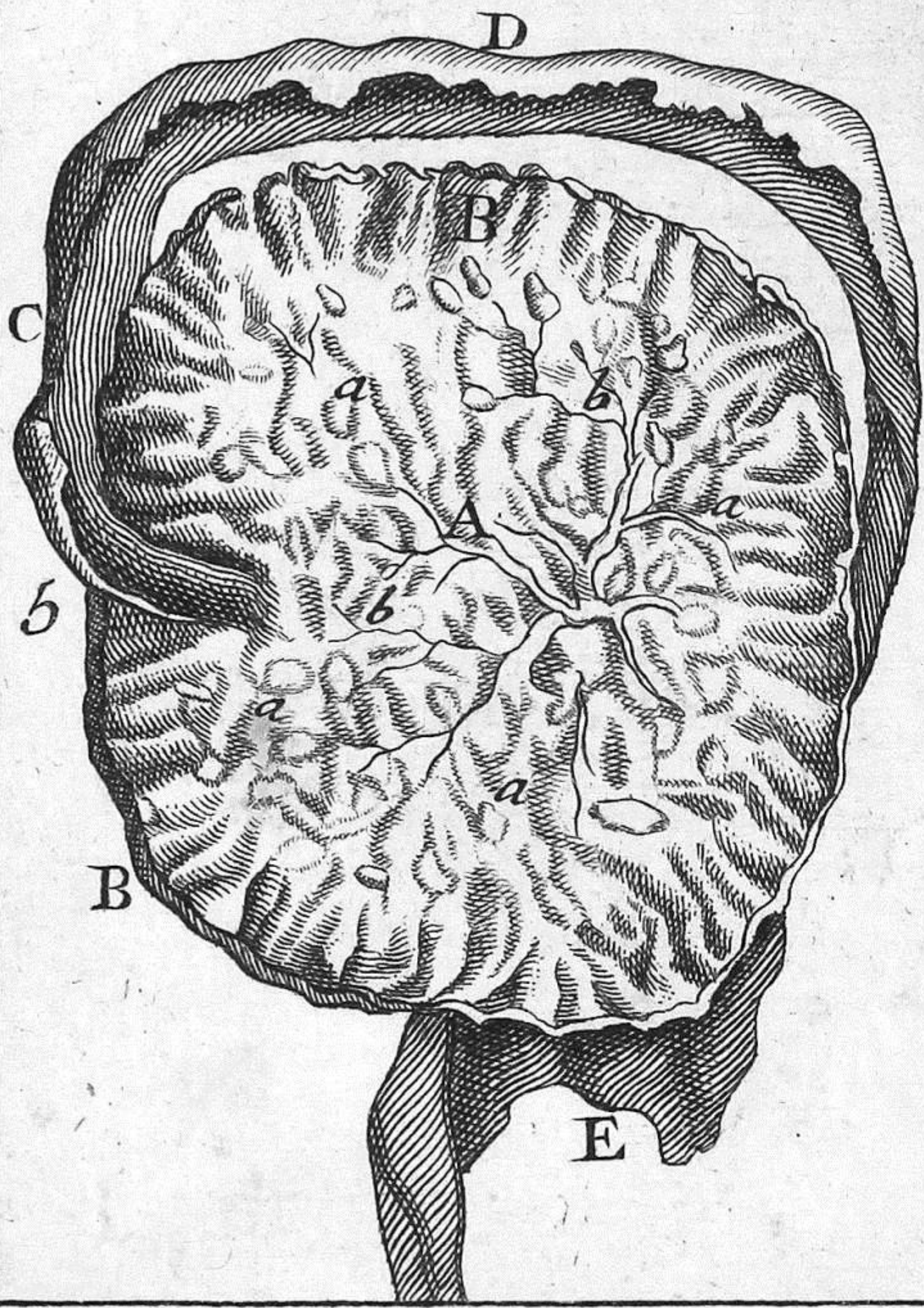
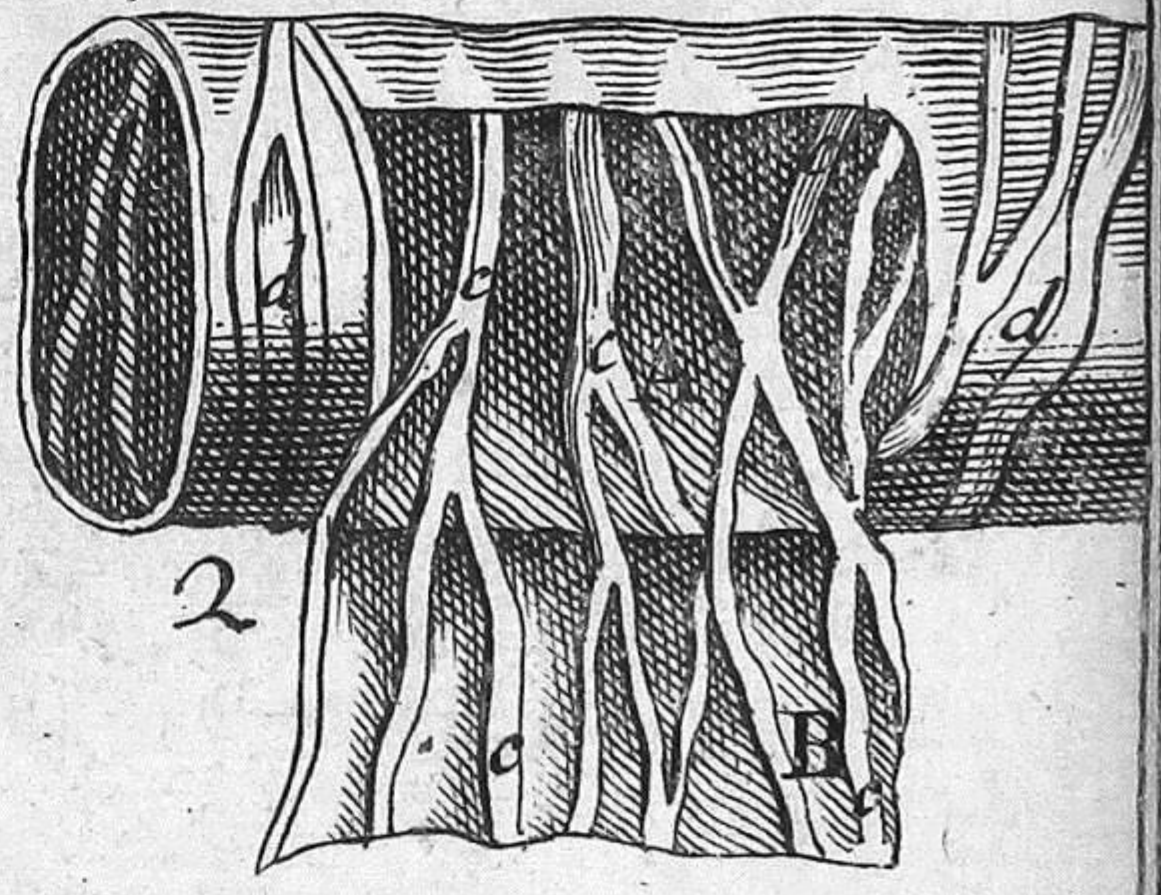
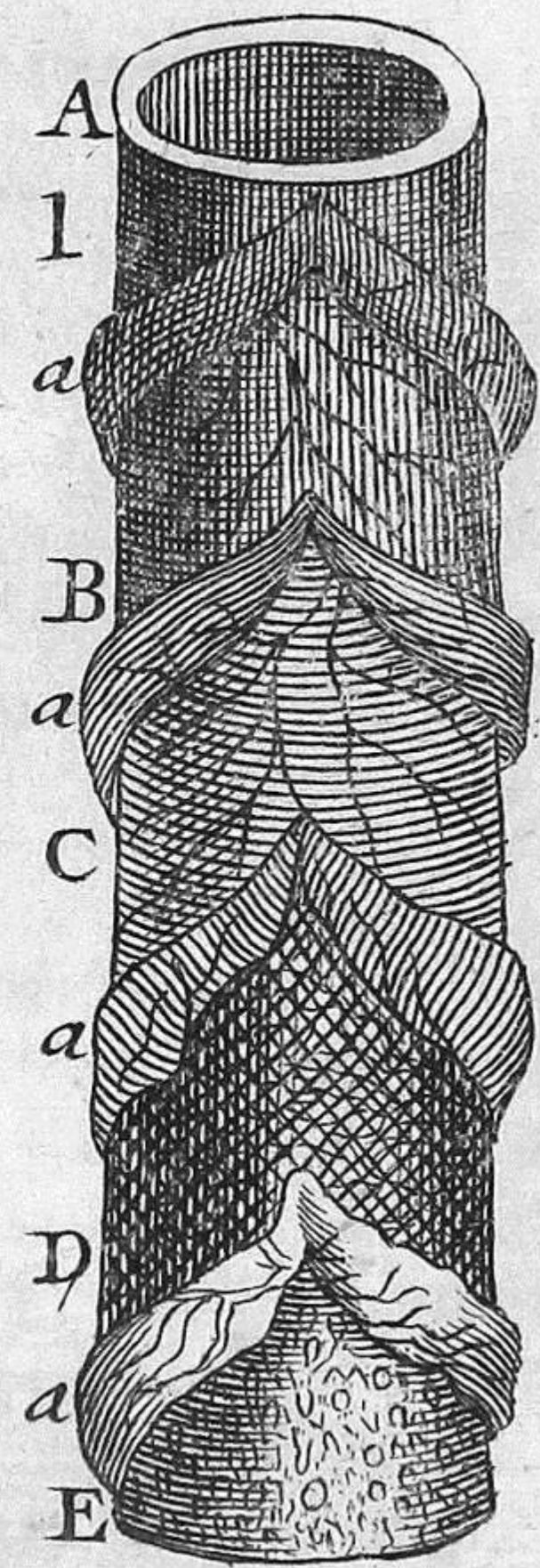
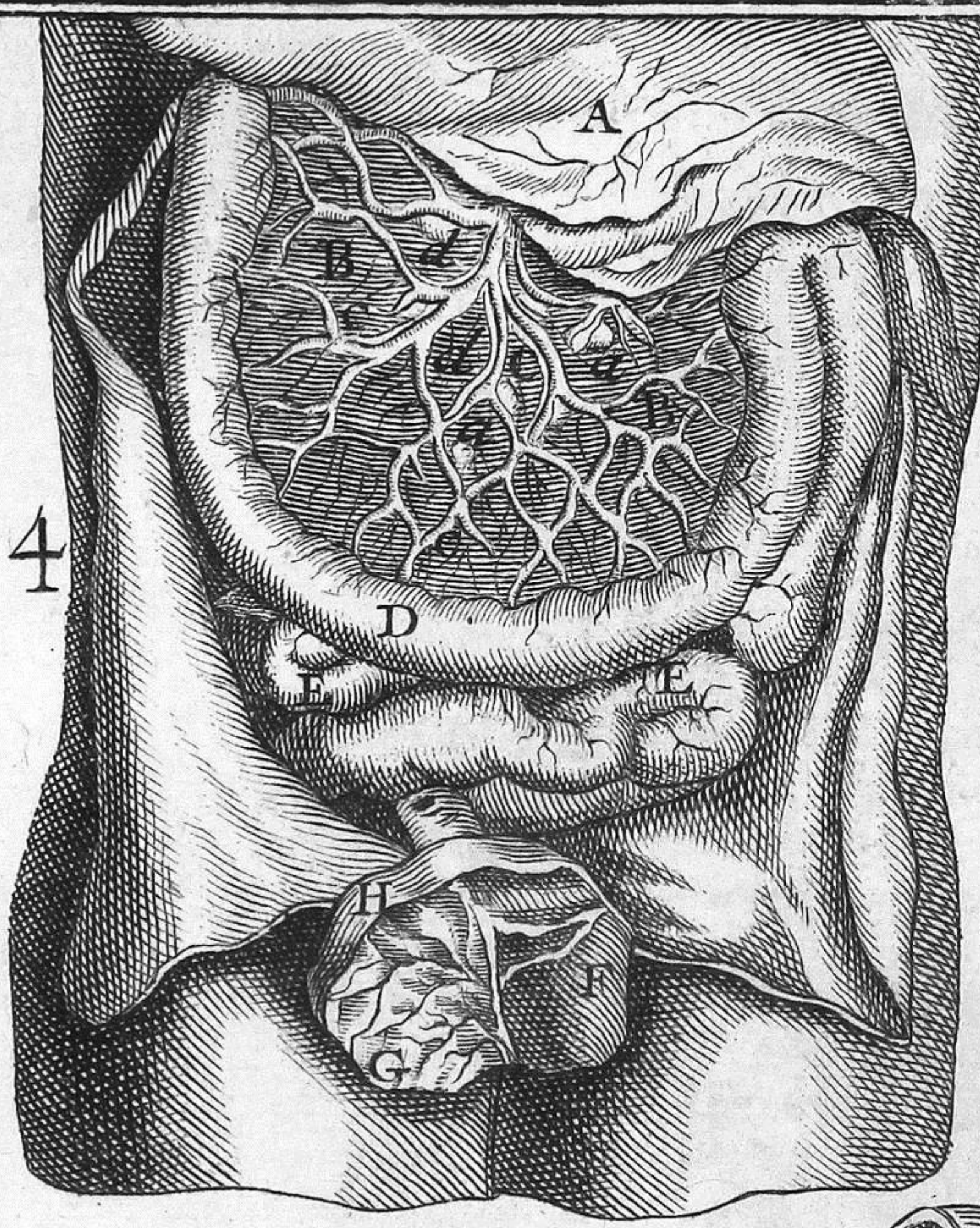
Usages du
mésentere.

Les glandes du Mésentere sont du genre des glandes lymphatiques : elles ont à l'intérieur une cavité , un follicule à travers lequel passe le chyle , qui va au réservoir de Pecquet. La portion du Mésentere qui soutient le colon s'appelle *mesocolon* ; elle a beaucoup de largeur dans l'endroit qui répond au grand arc de cet intestin ; elle a le même usage à l'égard du colon , qu'a le Mésentere à l'égard des intestins grêles : nous avons déjà fait observer que la portion qui arrête le rectum s'appelloit *meso-rectum*.

Dans l'endroit où le mesocolon semble naître des

lombes les deux lames qui le forment avant de se réunir & de se coller l'une à l'autre, laissent entre elles un espace triangulaire assez considérable, dans lequel est logée la portion transversale de l'intestin duodenum; de manière que, comme nous l'avons déjà dit, cette portion d'intestin est hors du grand sac du péritoine. Le bord du meso-colon n'est point plissé comme celui du Mesentere, parce que le colon ne fait point de circonvolutions, de flexions comme les intestins grêles.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA V. PLANCHE, où l'on représente les Tuniques, les Glandes & les Valvules des Intestins, & de quelle maniere ceux-ci sont attachés au Mésentère, dont les Glandes & les Vaisseaux Sanguins sont aussi représentés.

LA FIG. 1. représente les tuniques des Intestins.

A La tunique membraneuse.

B C La tunique charnuë.

B L'ordre extérieur des fibres.

C L'ordre intérieur.

D La tunique nerveuse.

E La veloutée.

a a a Les tuniques supérieures relevées, pour voir les inférieures.

LA FIG. 2. représente une partie de l'Intestin jejunum ouverte.

A La cavité de cet Intestin ouverte.

B Une partie du même Intestin levée.

c c c Les demi-cercles membraneux de cet Intestin, ou ses valvules.

d d Les mêmes valvules, vues extérieurement.

LA FIG. 3. représente une partie tant de l'Intestin grêle, que du gros.

A Une partie de l'Intestin ileon.

B Le cæcum.

C L'appendice vermiforme.

D Une partie de l'Intestin colon, ouverte.

E L'embouchure de l'ileon qui regarde le colon.

d d Des glandes dans l'ileon.

e e e Des glandes dans le colon.

ff Valvule longitudinale à l'embouchure de l'ileon.

LA FIG. 4. représente le ventre ouvert, où l'on voit :

A Une portion de l'épiploon levée à côté.

B B Une portion du mésentère fortement étendue, où la membrane extérieure étant emportée, l'on voit clairement :

a a Les glandes du mésentère éparses çà & là.

d d Les veines & les artères du mésentère, qui vont aux intestins, & qui communiquent plusieurs branches à cette partie.

C C C Les nerfs qui sont marqués par des lignes noires, afin qu'on puisse les voir plus clairement.

D Une portion de l'Intestin jejunum attachée au mésentère, dans laquelle on voit beaucoup de vaisseaux sanguins.

E E Les autres Intestins grêles.

F Une portion du scrotum ouverte, & située sur la cuisse.

G La cloison moyenne du scrotum.

H Le bord de la portion extérieure du scrotum, où la cloison moyenne est attachée.

LA FIG. 5. représente le mésentère, duquel on a séparé les Intestins, & qu'on a étendu.

A B Le mesaræon, ou mésentère.

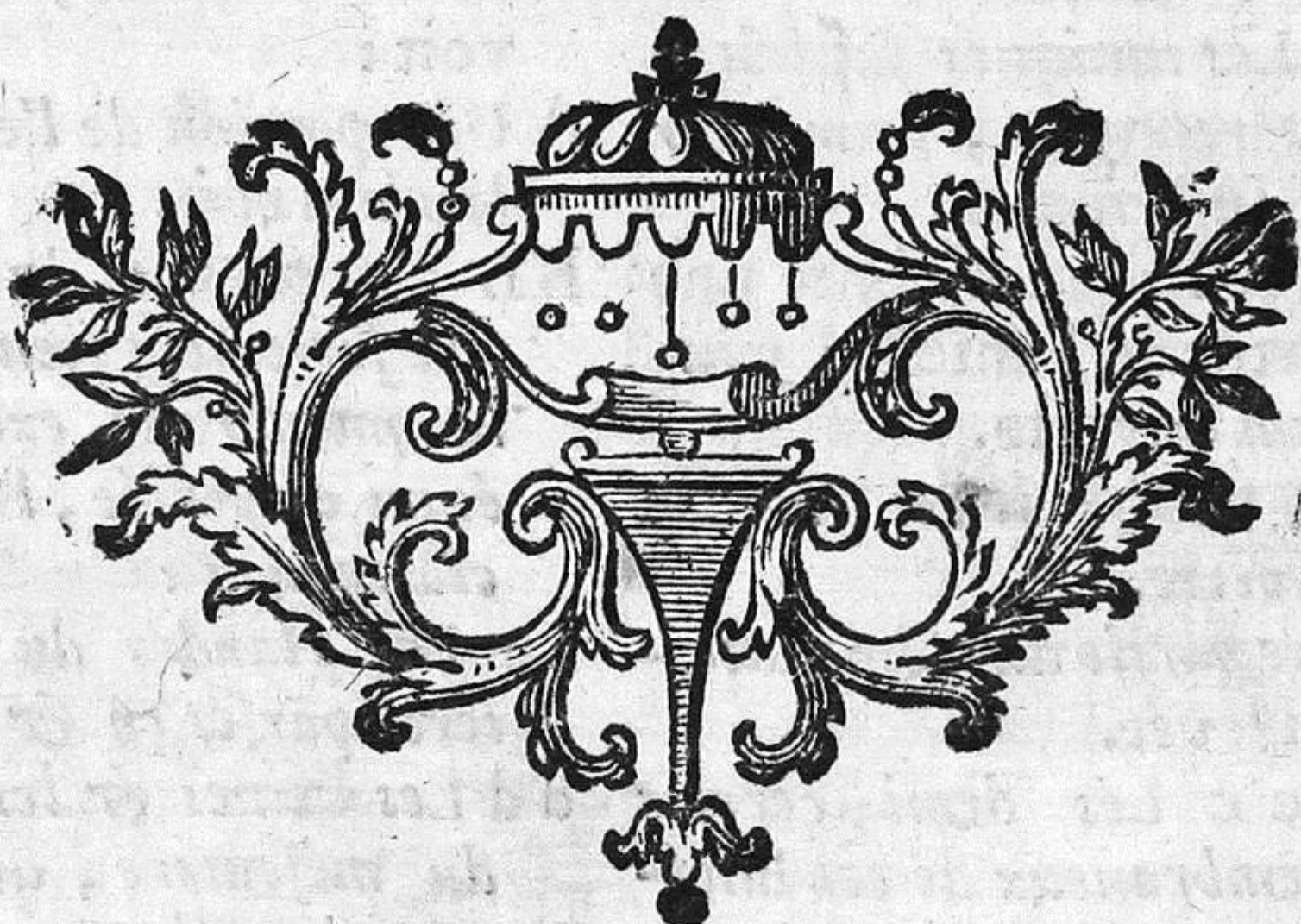
C D E Le mesocolon.

A La superficie du mésentère couverte de beaucoup de graisse.

B B La circonférence rétrécie par la multiplicité des plis.

a a a Les glandes du mésentère.

b b Les vaisseaux sanguins, lesquels, à cause qu'ils sont vuides & entourés de quantité de graisse, ne se voyent qu'obscurément.



CHAPITRE XII.

Des Veines Lactées, du Réservoir du Chyle, du Canal Thorachique, & des Vaisseaux Lymphatiques.

LES Veines Lactées sont de petits vaisseaux, formés d'une membrane très-déli-
ce, qui servent à recevoir le chyle des intestins, & à le charier ensuite au réservoir du chyle.

Ce que c'est
que les Ve-
nes Lactées.

Ces vaisseaux ont été découverts par Asellius en l'année 1622. On prétend aussi qu'Erasistrate, Anatomiste très-ancien, les avoit apperçus dans les chèvres; mais qu'il les avoit pris pour des arteres remplies de lait.

Ils prennent leur origine par plusieurs petites branches, de la surface intérieure de la tunique nerveuse, ou de l'intérieure, selon quelques-uns, des intestins; & se réunissant ensuite, ils produisent de plus gros rameaux, que l'on voit à la surface externe des intestins en très-grand nombre; au lieu qu'ils sont imperceptibles à leur surface interne.

Leur ori-
gine.

Les Veines Lactées les plus considérables dans un chien, qui se forment des premières petites branches, s'unissent en plusieurs endroits du mésentère, & vont se rendre à la grande glande nommée *pancreas* d'Asellius, qu'ils embrassent par plusieurs tuyaux; après quoi d'autres conduits vont de cette grosse glande, charier le chyle au réservoir. Les Veines Lactées qui s'étendent depuis les intestins jusqu'à la glande, sont appelées *Veines Lactées premières*, & celles qui vont de la grosse glande au réservoir, sont nommées *secondaires*; mais il n'en est pas tout-à-fait ainsi dans le corps de l'homme, où cette glande ne se rencontre pas; car toutes les Veines Lactées vont se rendre aux glandes qui sont dispersées dans le mésentère, & de-là au réservoir; cependant on ne laisse pas d'admettre dans l'homme des Veines Lactées premières, & des secondaires, en s'expliquant d'une autre manière: celles qui vont des intestins

aux glandes du mésentère, sont nommées *premières*, & celles qui vont des glandes du mésentère au réservoir, sont appelées *secondaires* : ces dernières sont moins nombreuses, mais plus grosses que les premières.

Les Anatomistes ne sont pas d'accord sur un fait, qui consiste à sçavoir s'il y a des veines lactées qui s'ouvrent dans les gros Intestins ? Bartholin a prétendu qu'il y en avoit : mais d'autres croient qu'il s'est trompé, en prenant des vaisseaux lymphatiques pour des veines lactées ; ces vaisseaux lymphatiques venant des membranes des intestins, & non de leur surface interne ; d'ailleurs les gros intestins sont destinés pour recevoir les matières stercorales, desquelles rien d'utile ne peut être porté dans la masse du sang. Cependant quelques Auteurs célèbres, comme entre autres M. Heister, sans nier absolument que des vaisseaux lactés puissent partir de l'intestin colon, se contentent de dire que cela est très-rare. (a)

Usage des
veines lac-
tées.

Quelques-uns croient que les veines lactées ne sont autre chose que des vaisseaux lymphatiques qui passent par le Mésentère ; avec cette différence, que ceux qui sont destinés à charier le chyle, commencent par de petites branches qui partent de la surface interne des intestins, dans laquelle ils sont ouverts pour recevoir le chyle, & que d'autres viennent des membranes des mêmes intestins pour enlever la lymphe ; de sorte que lorsqu'il ne passe pas de chyle, la lymphe y passe toujours. Les veines lactées servent donc à recevoir des intestins les parties du chyle les plus liquides & les plus épurées : puis passant par le mésentère, elles vont s'en décharger dans le Réservoir.

Les veines lactées ne sont point essentiellement différentes des vaisseaux lymphatiques, & elles font la fonction de ces derniers ; en sorte qu'on ne doit point admettre dans le mésentère des vaisseaux lymphatiques différens des veines lactées : quand le Chyle ne passe point dans ces veines elles se remplissent de lymphe.

Dans le corps des chiens ce Réservoir est situé près

(a) Il est sûr qu'on trouve des Veines Lactées sur le cœcum & le colon ; & c'est par ce moyen qu'on explique comment on peut nourrir pendant plusieurs jours, les malades, par le seul secours des lavemens nourrissans : & nous avons observé ci-dessus que M. Winslow avoit démontré l'existence de ces vaisseaux.

de l'aorte descendante, au-dessous de la veine & de l'artere émulgente, d'où il va, en s'étrécissant, vers la cavité de la poitrine. Ce Réservoir & le canal qui le suit ont été découverts par M. Pecquet, Médecin & Anatomiste François, en l'année 1651. D'autres se croient pourtant bien fondés à avancer que Barthélemi Eustachio, célèbre Anatomiste Italien, avoit déjà découvert ces organes dès l'année 1564. mais il les avoit décrits à rebours, c'est-à-dire, les prenant de haut en bas en ces termes.

Réservoir
du chyle.

» *Itaque in illis animantibus (Equis) ab hoc ipso insi-*
 » *gni trunco sinistro juguli, quâ posterior sedes radicis*
 » *venæ internæ jugularis spectat, magna quædam pro-*
 » *pago germinat, quæ præterquam quòd in ejus origine*
 » *ostiolum semi-circulare habet, est etiam alba & aquei*
 » *humoris plena; nec longè ab ortu in duas partes scin-*
 » *ditur paulò post rursus coeûntes in unam, nullosque*
 » *ramos diffundens, juxta sinistrum vertebrarum latus,*
 » *penetrato septo transverso, deorsum ad medium usque*
 » *lumborum fertur; quo loco, latior effecta, magnam-*
 » *que arteriam circumplexa, obscurissimum finem, mi-*
 » *hique non benè perceptum obtinet. (Antigram. XIII.*
 » *de Vena sine pari.)* C'est-à-dire :

» De sorte que dans ces animaux (les chevaux) du
 » côté qui regarde l'assiette postérieure de la racine
 » de la veine jugulaire interne, il part du grand tronc
 » gauche du gosier, une production considérable,
 » qui outre qu'elle a dans son origine une petite ou-
 » verture demi-circulaire, est encore blanche & rem-
 » plie d'une humeur aqueuse; elle se divise en deux
 » parties tout proche de son origine, & se réunissant
 » de nouveau en un seul canal, sans produire au-
 » cune branche, elle se porte droit en bas, joignant
 » le côté gauche des vertebres, après avoir pénétré
 » le diaphragme jusqu'au milieu des lombes; & son
 » diamètre étant devenu plus large, après avoir em-
 » brassé la grande artere, elle se termine d'une ma-
 » niere très-obscur, & que je ne connois pas bien
 » encore. »

Ce Réservoir est formé d'une membrane très-dili-
 cate; mais la membrane interne du péritoine, qui
 le revêt par dessus sa propre tunique, empêche qu'il
 ne soit facilement endommagé. Il a de plus dans sa
 cavité deux ou trois valvules, qui empêchent le

retour de la liqueur qui s'y est une fois engagée.

Quelquefois il n'a qu'une seule cavité, plus souvent il en a plusieurs, & il est aussi arrivé de le trouver cellulaire : sa figure est fort irrégulière, souvent il est ovale, d'autres fois il a d'autres figures.

Son étendue.

Son étendue est proportionnée à la grandeur du corps des animaux où il se trouve, aussi-bien qu'à leur gourmandise. Il est d'une grandeur médiocre dans le corps des chiens, & l'on pourroit bien y introduire le bout du petit doigt. On croit que dans ces animaux tout le Chyle va par les Veines lactées secondaires dans le Réservoir, où quantité de vaisseaux lymphatiques, tant des extrémités inférieures, que du foye, du ventricule, & des autres viscères du bas ventre, se déchargent aussi de la lymphe, qui passe ensuite dans le canal thorachique.

Canal thorachique.

Ce canal est continu à la partie supérieure du Réservoir du Chyle, & n'est qu'une suite de sa substance, qui commence à l'endroit où le Réservoir s'étrécit : de-là il monte dans la poitrine à côté des vertèbres du dos, & se termine dans l'homme à la veine sous-clavière gauche ; mais dans les chiens & les autres animaux qui n'ont point de clavicules, ce canal se décharge ordinairement dans la veine de la partie antérieure gauche.

Son chemin.

Le canal thorachique monte depuis le Réservoir du Chyle, le long de la capacité gauche de la poitrine, entre la duplicature de la pleure, à côté de l'aorte descendante, dont quelques branches inter-costales passent par-dessus ce canal, & continuent leur chemin le long de la partie inférieure des côtes. Etant parvenu

Sa division.

vers le milieu de la poitrine, il se divise en deux canaux plus petits, entre lesquels quelques branches de l'aorte continuent leur route ; & après que ces deux canaux ont parcouru l'étendue de deux vertèbres, ils se réunissent, & ne forment plus qu'un canal, lequel, en s'écartant de l'aorte vers le côté gauche, & montant obliquement, va s'insérer (le plus souvent par une simple branche, mais quelquefois aussi par deux ou trois) postérieurement dans la veine de la patte antérieure gauche.

Insertion de ce canal.

Van-Horme a observé que l'une des deux branches s'inséroit dans la veine jugulaire : Pecquet a vu ce canal se décharger dans la veine de la patte antérieure

droite ; ce que Verheyen a aussi observé ; & Bartholin a remarqué qu'une des branches s'inséroit dans la veine de la patte antérieure gauche , & une autre dans la droite.

A l'endroit où le canal thorachique se décharge , il y a une valvule , située sur l'ouverture , qui empêche que le sang qui revient de la patte antérieure du chien , ne rentre dans cette ouverture. Pour bien voir cette mécanique , il faut ouvrir la veine selon sa longueur ; & après avoir ôté la ligature , que l'on avoit faite pour faire mieux paroître les veines lactées , le Réservoir , & le canal thorachique , il faut comprimer ce canal , & on voit alors sortir le Chyle , mêlé avec la lymphe , par l'ouverture qu'on a faite à la veine. Si cela ne réussit pas , il faut prendre une seringue avec un tuyau convenable , & seringuer quelque liqueur dans le canal thorachique ; alors on sera convaincu de cette vérité , & l'on verra que la liqueur seringuée dans le canal , ne peut pas rétrograder , à cause des valvules qui y sont placées de distance en distance , afin d'empêcher le Chyle & la lymphe de retourner d'où ils viennent.

Valvule à l'endroit de l'insertion.

Il est évident par ce que nous venons de dire touchant la route du Chyle , que le Réservoir & le canal thorachique sont une continuité des veines lactées , & des vaisseaux lymphatiques , qui viennent tant des extrémités inférieures , que des viscères du bas-ventre & de la poitrine , d'où l'on peut inférer que ces conduits servent à charier le Chyle & la lymphe de toutes ces parties dans la masse du sang.

Et parce que le Chyle ne coule pas continuellement dans les veines lactées , dans le Réservoir , & dans le canal thorachique , & que le mouvement de ces deux liqueurs cesse bien-tôt après la mort ; c'est pour cette raison que ces organes ont été si long-tems inconnus.

Si l'on est curieux de les voir , il faut prendre un chien qui soit maigre , & lui faire avaler du lait une heure avant de l'ouvrir, ou bien trois heures après avoir pris des alimens solides. On le lie ensuite sur une table , & après lui avoir ouvert le ventre , on voit paroître sur le mésentère quantité de veines lactées , qui vont se rendre à la grosse glande ; & l'on en lie quelques-unes près de cette glande. Les valvules que l'on apperçoit à ces vaisseaux, en forme de petits nœuds,

Manière de démontrer les conduits chyleux.

sont semi-lunaires, doubles, opposées les unes aux autres, pour empêcher le Chyle & la lymphe de retourner vers les intestins; elles ne sont pas néanmoins en si grand nombre dans les veines lactées, que dans les vaisseaux lymphatiques.

Il faut ensuite ouvrir la poitrine, & rompre les côtes à quatre travers de doigt de l'épine, au côté gauche; & après avoir séparé le diaphragme des fausses côtes, on découvre le Réservoir & le canal thorachique: le Réservoir est revêtu du péritoine, & le canal thorachique est enveloppé de la plevre; après quoi ces organes se voyent à découvert, tels que nous les avons décrits.

Mais pour mieux faire, on ouvre d'abord la poitrine, & avec une aiguille courbe enfilée, on lie le canal thorachique à sa partie supérieure; ce qui empêche le passage du Chyle & de la lymphe. On ouvre ensuite le ventre, & l'on voit paroître distinctement tous ces conduits.

Cette expérience fait voir que tout le Chyle passe par le canal thorachique dans la masse du sang; d'où il s'ensuit que si ce canal vient à être blessé, ulcéré, ou comprimé, la mort arrive nécessairement bientôt après. Voyez *Pl. VI. Fig. 2.*

On est convaincu par la même expérience que ces conduits se trouvent effectivement dans les chiens, tels que nous venons de les décrire; mais il s'agit de sçavoir s'ils se trouvent également dans le corps humain: cela est fort vraisemblable; car puisqu'il est absolument nécessaire pour la vie de l'homme, aussi-bien que pour celle des autres animaux, que le Chyle soit charié dans la masse du sang, il faut nécessairement qu'il y ait des conduits destinés à cet effet.

Pour ce qui est des veines lactées, Bartholin, Veslingius, Folius, & Higmorus assurent les avoir vues dans l'homme; & M. Dionis dans son Anatomie, pag. 184. dit les avoir vues à Paris, dans l'ouverture du cadavre d'un faux monnoyeur, qui fut faite peu de tems après son supplice: or si les veines lactées se trouvent dans l'homme, comme l'assurent ces célèbres Auteurs, qui méritent qu'on les croye, elles doivent nécessairement se terminer dans un ou plusieurs canaux.

Il s'agit maintenant de sçavoir si le Réservoir du

Chyle & le canal thorachique se trouvent dans le corps de l'homme. Bartholin parle de trois glandes lombaires, qu'il prend pour le Réservoir, mais il s'est trompé, en prenant des vaisseaux lymphatiques pour des branches de veines lactées, que l'on voit souvent dans les chiens sortir des glandes du ventre : car quelle raison y auroit-il que le Réservoir du Chyle dans un chien, ou dans un chat, eût une capacité comparable à une poche, & que dans l'homme il n'y eût point de cavité apparente ? On croit aussi que Charles le Noble, Olaus Rudbeck, & Van-Horme ont vû le canal thorachique.

Il n'est pas à douter pourtant que Bartholin n'ait vû ce canal dans l'homme, puisqu'il en représente la figure, * où l'on voit que les branches des veines lactées s'y infèrent : car comme la lymphe dans les animaux prend son cours des parties inférieures par le canal thorachique vers les supérieures, il est probable qu'il en est de même dans l'homme. Ainsi quand on montre le canal par où passe la lymphe dans la masse du sang, on montre en même-tems le canal thorachique, qui se trouve représenté sur la planche de Bartholin, à laquelle on a joint l'insertion de ce canal par trois différentes branches dans la veine sous-clavière, selon le dire du même Auteur.

M. Dionis dans son Anatomie, page, 345. dit avoir seringué du lait dans le canal thorachique, & que ce lait sortoit par le ventricule droit du cœur, que l'on avoit ouvert auparavant pour cet effet.

De sorte qu'il n'y a plus lieu de douter que le Réservoir du Chyle & le canal thorachique ne se trouvent dans l'homme, aussi-bien que dans les autres animaux ; & M. Albinus Professeur en Anatomie & en Chirurgie dans l'Université de Leyde, les a démontrés publiquement dans l'Amphitéâtre de cette Université sur un cadavre humain, ainsi qu'il l'a dit à M. Palfin au mois d'Août de l'année 1723. en lui montrant en même-tems le dessein qu'il en avoit fait faire sur la préparation de ces parties. Ces mêmes organes ont été démontrés dans le corps de l'homme par M. Winslow, célèbre Anatomiste, de l'Académie Royale des Sciences, comme aussi par Mrs. Salman & Henninger, Professeurs en

Médecine à Strasbourg, qui ont enseigné de les trouver de la manière suivante.

On peut découvrir le canal thorachique dans l'homme, en soufflant, ou en injectant de la cire, ou quelque autre liqueur dans un gros vaisseau lymphatique situé au-dessous de la veine émulgente gauche; ce qui s'exécute dans un cadavre en quelque tems que ce soit: ou bien on n'a qu'à disséquer la pleure entre la veine azygos & l'aorte, où on le trouve fort souvent. (a)

Voici la description du Réservoir du Chyle & du canal thorachique, comme ils ont été démontrés sur un sujet humain en l'année 1721. par M. Albinus dans l'Amphitéâtre Anatomique de Leyde.

Le Réservoir du Chyle, nommé *sac laiteux* par Van-Horne, & par d'autres la citerne lombaire, est un petit sac composé d'une membrane très-mince, qui est resserrée par quelques liens qui l'entourent, & qui selon que ces liens sont plus ou moins serrés ou relâchés, rendent aussi la cavité plus ou moins étendue; ce qui fait qu'on ne peut pas déterminer au juste la grandeur & la figure de ce Réservoir: il est intérieurement vésiculaire.

La membrane qui forme l'enceinte de ce petit sac est si déliée, qu'elle paroît luisante, & quand il est rempli de Chyle, sa transparence le fait paroître blanc; mais il arrive aussi de-là que lorsqu'il est vuide & affaissé sur lui-même, on ne le peut appercevoir que très-difficilement.

Sa situation est comme il s'ensuit, sçavoir; à la partie droite du corps des vertebres supérieures des lombes, sur lesquelles il est immédiatement couché, puis sur le même côté l'appendice musculieuse droite du diaphragme y est en partie appuyée, & en partie couchée; ensuite à gauche le tronc de l'aorte descendante monte par-dessus; par-devant l'artere émulgente droite, qui part de l'aorte, tend par-dessus lui vers le rein droit. Sa partie inférieure dans l'homme se trouve sous la veine émulgente gauche, entre le tronc de la veine-cave inférieure, & celui de l'aorte descendante, ainsi que Gowper l'a fort bien fait représenter. Tout ce

(a) On peut encore trouver ce canal en soufflant ou injectant une Veine Lactée secondaire, qu'il faut chercher au milieu du mésentère; c'est la méthode que propose Henninger. Voyez *Ephemerides Naturæ Curiosorum*, Centur. IV. Append. pag. 120.

DES VEINES LACTÉES. III

qui est ici marqué de ce Réservoir se démontre facilement dans toutes sortes de cadavres , pourvu que l'on ait pris garde , en enlevant la masse des Intestins qui embarrasse , à ne rien endommager de ce qui est dans l'ordre naturel.

Les glandes lombaires entourent le Réservoir du Chyle , comme Rudbeck l'a remarqué ; ce qui n'est pourtant pas bien représenté dans la figure qu'il en a donnée. Van-Horme , dans son Anatomie intitulée *Microcosme* , dit l'avoir vu de même dans un sujet humain ; & Bartholin a pris ces glandes pour un Réservoir.

Les veines lactées secondaires s'insèrent dans ce Réservoir , aussi-bien que presque toutes les veines lymphatiques des parties inférieures.

Le canal thorachique prend son origine de la partie supérieure du Réservoir du chyle , n'étant qu'un canal prolongé & étrenci de ce Réservoir ; il est pareillement formé d'une membrane très-déliée , mais pourtant assez ferme ; c'est pourquoi il paroît blanc lorsqu'il est plein de Chyle ; mais lorsqu'il est vuide , il s'affaisse de telle sorte , qu'il ne peut être apperçu que par un très-habile Dissecteur.

Dès cette origine , qui est quelquefois double , mais qui se réunit bien-tôt après , & qui fait former à ce canal une espèce de petite isle , allant d'abord un peu en tournoyant , il se porte aussi-tôt précisément au milieu du corps des vertèbres de la poitrine , ayant à droite la veine azygos , & à gauche l'aorte descendante ; de manière néanmoins que l'aorte est couchée sur sa plus grande partie. C'est dans cette situation que l'on peut toujours , sans faute , trouver le canal thorachique dans toutes sortes de cadavres ; & il est fort inutile de le chercher du côté gauche , malgré ce qu'alléguent la plupart des Auteurs , qui se sont trompés à cet égard , n'ayant apparemment examiné la chose que sur les cadavres des brutes.

De-là , ce canal toujours couché sur le corps des vertèbres , continuë son chemin sur l'œsophage , au-dessous de l'arc de la veine azygos , qui fait un arc veineux au côté droit , semblable à l'arc antérieur que forme l'aorte du côté gauche : ensuite il s'incline à gauche sur le corps des vertèbres ; après quoi il se continuë sous l'artere carotide gauche , jusqu'au

milieu de la dernière vertèbre du cou ; & dans tout ce progrès il forme souvent , en différens endroits , des espèces d'îles plus ou moins grandes, comme Bartholin semble l'avoir exprimé au premier livre de son Anatomie, Chap. XII. Pl. 18.

Ce canal se glisse ensuite au travers d'une substance celluleuse , souvent farcie de graisse , située sous la plevre , comme font les vaisseaux spermatiques , & les uretères sous le péritoine.

Enfin , après que ce canal incliné à gauche a monté jusqu'au milieu de la dernière vertèbre du cou , s'étant là formé en manière d'arc courbé du côté gauche en-dehors , joignant la veine jugulaire interne aussi du côté gauche , il se termine à la partie postérieure de la veine sous-clavière gauche , sous la valvule de la veine jugulaire interne gauche ; de telle façon qu'on peut douter s'il se termine dans la sous-clavière , ou dans le canal de la jugulaire interne. Voyez *Planche VI. Fig. 5.*

L'usage du réservoir , & du canal thorachique.

Il y a par-tout dans l'étendue de ce canal plusieurs valvules , plus dans l'homme que dans les animaux , pour empêcher le chyle & la lymphe de retourner vers le Réservoir.

L'usage du Réservoir du chyle est de recevoir ce suc laiteux , qui lui est apporté par les veines lactées , & la lymphe , que les vaisseaux lymphatiques y déchargent , & de déposer ces deux liqueurs dans le canal thorachique , qui s'en décharge dans la veine sous-clavière , où elles se mêlent avec toute la masse du sang. Il s'ensuit de-là que l'usage du canal thorachique , est de recevoir le chyle & la lymphe du Réservoir , pour les charier dans la veine sous-clavière.

Et parce que les vaisseaux lymphatiques qui viennent des extrémités inférieures , & des parties du bas-ventre , en fournissent la plus grande partie , & qu'ils se terminent tous à ce Réservoir , l'on a ajouté une Planche qui représente différens vaisseaux lymphatiques , & leur insertion dans le réservoir du Chyle.

L'on y voit donc plusieurs vaisseaux lymphatiques , qui des parties inférieures vont au Réservoir du Chyle G. lesquels dans leurs cours aboutissent aux glandes F. G. H. I. K. Pl. VII. Fig. 1. probablement pour recevoir , par d'autres branches , de la nouvelle lymphe qui

qui a été séparée de la masse du sang ; quoiqu'il puisse bien se faire que ces glandes ne soient pas destinées proprement à filtrer la lymphe ; mais que cette filtration se fait de concert avec la filtration propre & particulière à ces glandes , comme il arrive à celles du foye de filtrer en même tems la lymphe & la bile.

On trouve plusieurs glandes dans l'abdomen , auprès des lombes , de l'os sacrum , & de la division des vaisseaux iliaques , lesquelles on nomme communément *lombaires sacrées* , & *iliaques* ; elles different en grandeur & en figure. On trouve souvent des glandes conglobées dans la partie concave du foye , auprès de l'insertion de la veine-porte , & du cou de la vésicule du fiel , & même auprès de la rate , près de l'insertion de ses vaisseaux ; elles sont de la grosseur d'un pois , ou environ , & on les nomme *hépatiques* , *spleniques* &c.

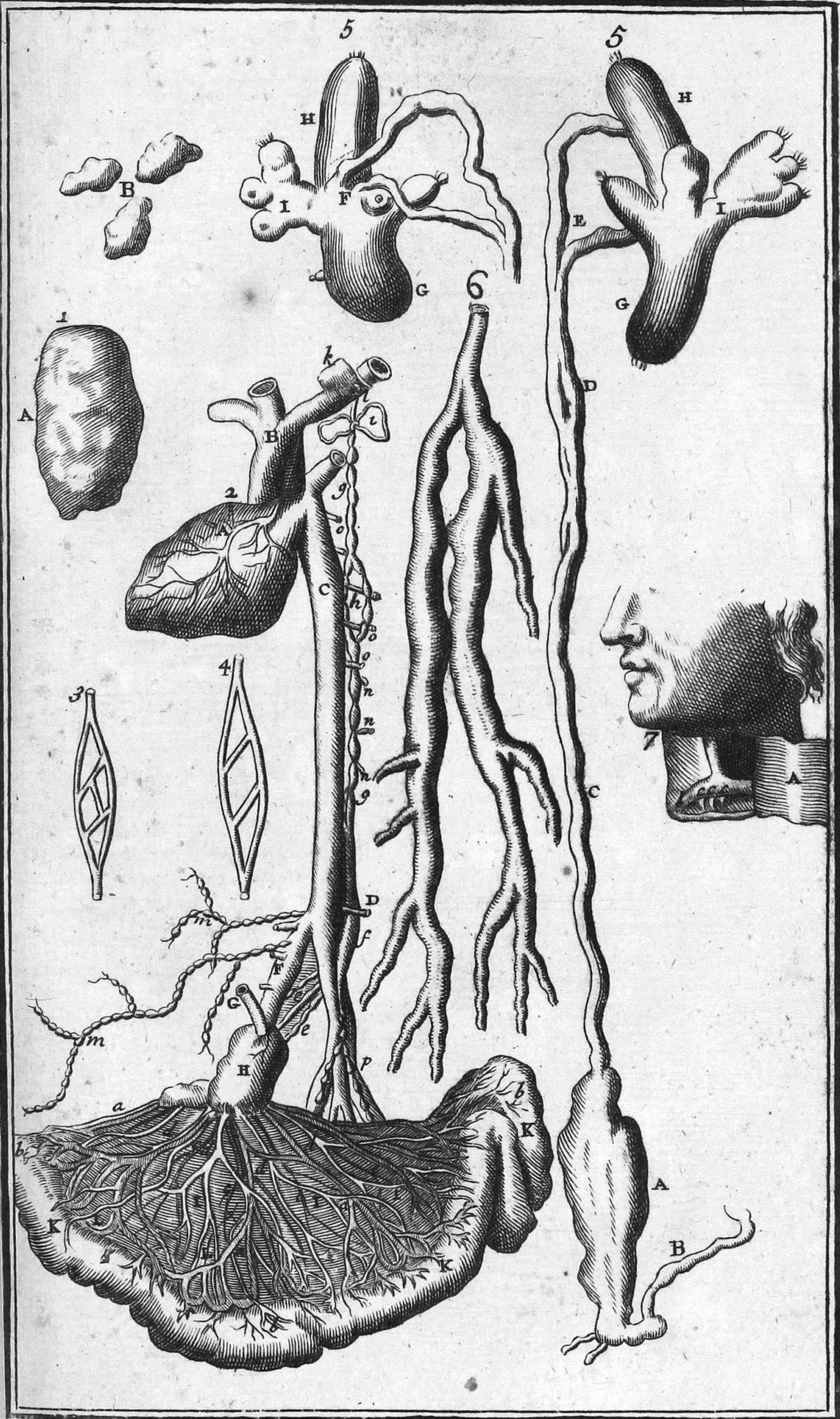
Toutes ces glandes , de même que les inguinales , envoient de nouveaux vaisseaux lymphatiques , qui déposent leur lymphe dans le Réservoir du Chyle ; comme celles de la tête , de la poitrine , des aisselles , des bras , la dépose dans le canal thorachique , la veine jugulaire , & la sous-claviere , comme nous l'avons déjà dit ci-dessus.

Nous avons dit aussi que les vaisseaux lymphatiques étant liés , se font voir avec plusieurs nœuds , qui sont des valvules placées dans leur cavité à différentes distances , pour empêcher le retour de la lymphe ; ce qui se voit aisément en liant un lymphatique de la matrice d'une vache encore pleine de son veau. On l'étend sur une table , & après avoir coupé de travers , avec un petit couteau , de chaque branche *a. b. Pl. IX. Fig. 2.* l'on voit d'abord que les branches *b b b b b.* se vident & s'affaissent , pendant que les autres vers le tronc restent remplies , & qu'en faisant effort pour continuer , on ne sçauroit exprimer la lymphe. Les valvules qui empêchent le retour de la lymphe , se voyent dans le vaisseau ouvert , en la même *Planche Fig. 4. a.*



EXPLICATION DES FIGURES DE LA VI.
PLANCHE, qui représente les Conduits
Chyleux, les Vaisseaux Lymphatiques, &
quelques glandes du Mésentère.

- LA FIGURE 1. représente quelques glandes du mésentère de l'homme, dans leur grandeur naturelle.
- A La plus grosse glande du mésentère.
- B Trois des plus petites glandes du même organe.
- LA FIG. 2. représente les conduits chyleux dans un chien.
- A Le cœur.
- B La veine-cave.
- C L'aorte descendante.
- D L'artere émulgente.
- F L'artere mésentérique supérieure.
- G La veine mésentérique.
- H La grande glande du mésentère, dite pancreas d'Asellius.
- II I Une portion du mésentère étendue.
- K K K Les intestins attachés au mésentère.
- L L Les veines & arteres mésentériques, en forme d'arcs, vers les intestins.
- a a Les mêmes veines & arteres dans un lieu plus haut.
- b b De très-petits vaisseaux dispersés dans les tuniques des intestins.
- c c c Des nerfs, qui par le mésentère vont aux intestins.
- d d d d Les veines lactées de la première espèce, qui passent par le mésentère.
- e e Les veines lactées secondaires, qui vont au réservoir du chyle.
- f Le réservoir.
- g g Le canal thorachique.
- h Sa division en deux plus petits.
- i La ligature.
- k La veine de la patte antérieure ouverte.
- l La valvule située devant l'ouverture du canal thorachique.
- m m Les vaisseaux lymphatiques qui viennent du foye.
- n n n Les vaisseaux lymphatiques qui sont insérés dans le canal thorachique.
- ooo Les arteres intercostales.
- p Les vaisseaux lymphatiques qui vont des extrémités inférieures au réservoir du chyle.
- LES FIG. 3. & 4. représentent la division du canal thorachique, avec quelques branches entre deux.



EXPLICATION DE LA VI. PLANCHE. 115

LES FIG. 5 & 6. représentent le réservoir du chyle & le canal thorachique, comme ils se trouvent dans l'homme.

A Le réservoir du chyle.

B Un vaisseau lymphatique qui se décharge dans le réservoir.

C Le canal thorachique.

D Une petite isle que forme ce canal.

E Sa division en deux branches.

F L'insertion des deux branches dans la veine sous-claviere gauche.

G G La veine - cave supérieure.

H H La veine jugulaire interne, gauche.

I I La veine sous-claviere gauche.

LA FIG. 6. en particulier,

représente le réservoir du chyle, avec les vaisseaux lymphatiques qui viennent des parties inférieures s'y décharger de la lympe, de la maniere que M. Albinus, Professeur en Anatomie dans l'Université de Leyde, l'a souvent trouvé en l'homme, ou à-peu-près de même.

LA FIG. 7. représente trois insertions du canal thorachique dans la veine sous-claviere. (a)

A Les tégumens extérieurs levés.

b La veine sous-claviere gauche.

c c c Trois branches du canal thorachique, qui s'insèrent dans la veine sous-claviere gauche.

(a) Quoique ces trois insertions du canal thorachique soient ici représentées dans l'homme, il est à propos de remarquer qu'on ne les a trouvées ainsi que dans les bêtes.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA VII.
PLANCHE, où sont représentés plusieurs
Vaisseaux Lymphatiques, tant d'un Chien
que d'une Vache.

LA FIG. 1. représente
les vaisseaux lymphati-
ques des reins, qui sont
tirés presque tous des
figures de M. Nuck.

A La veine-cave.

B B Les reins.

C C Les veines émulgentes.

D Le réservoir du chyle.

E Le commencement du ca-
nal thorachique lié, pour
empêcher le passage de la
lymphe.

F Une glande située entre les
reins & le réservoir du
chyle.

G G Des glandes qui sont
appelées par l'Auteur,
glandes caves.

H H Les glandes iliaques.

I I Les glandes du mésocolon.

K K Les glandes sacrées.

L L Les vaisseaux lymphati-
ques, qui, des parties
ou glandes susdites, vont
au réservoir du chyle.

LA FIG. 2. représente les
vaisseaux lymphatiques
d'une Vache, coupés en

plusieurs endroits.

a a a Les vaisseaux lymphati-
ques remplis entre la cou-
pure & la ligature, parce
que la lymphe ne peut s'é-
couler à cause des valvu-
les.

b b b b b Les branches qui
sont vuides, parce qu'el-
les sont coupées.

LA FIG. 3. représente un
vaisseau lymphatique de
la matrice d'une Vache,
selon sa grandeur natu-
relle.

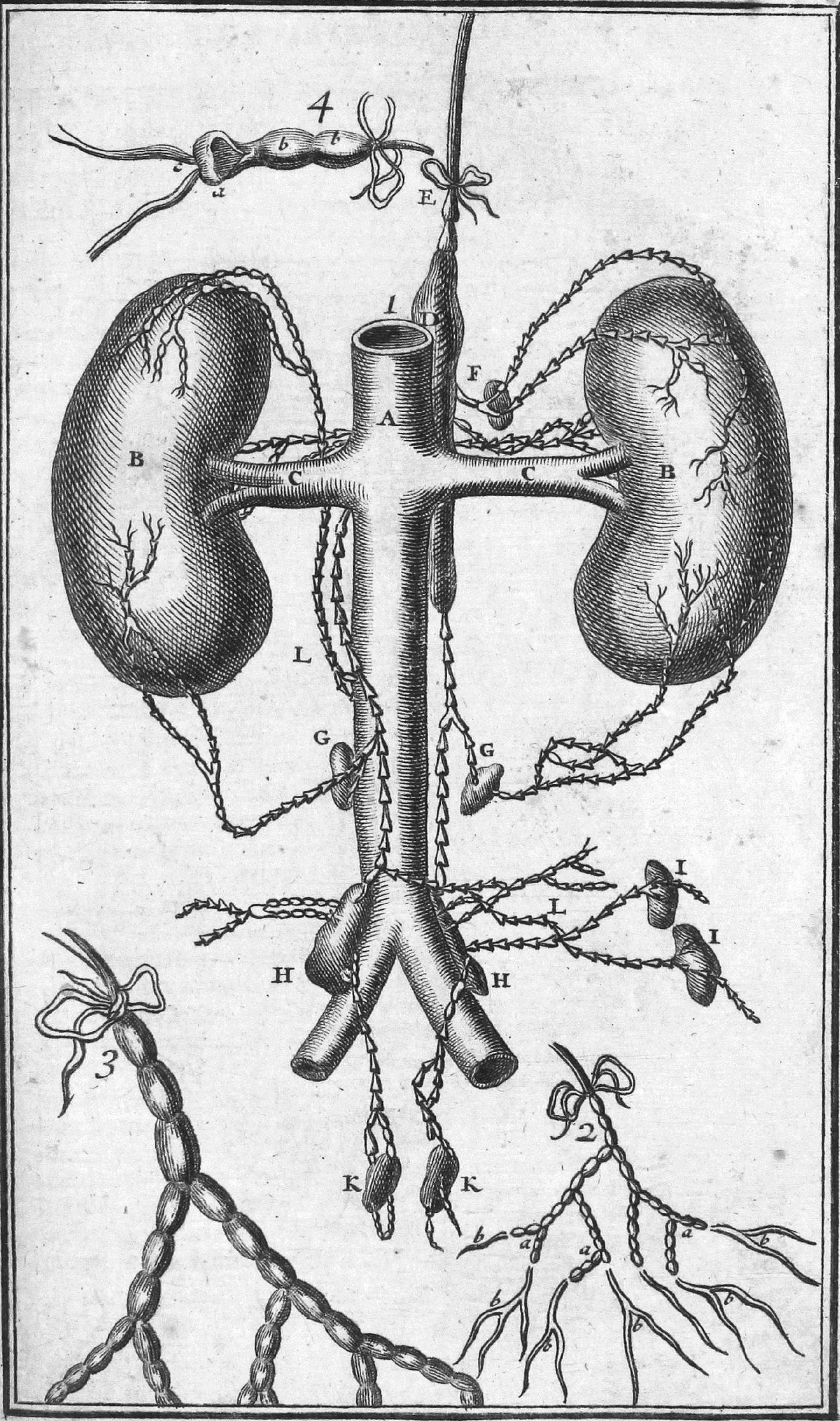
LA FIG. 4. représente un
vaisseau lymphatique,
ouvert, afin de voir.

a Deux valvules qui em-
pêchent que la lymphe ne
puisse s'écouler vers les
extrémités.

b b Deux parties du vaisseau
lymphatique.

c Deux branches d'un vais-
seau lymphatique, qui se
trouvent vuides, parce
qu'on les a ouvertes.





CHAPITRE XIII.

De la situation des autres parties du Bas-Ventre.

APRE'S avoir enlevé les intestins & le mésentère ; on peut mieux voir les autres viscères du Bas-Ventre dans leur situation naturelle ; car l'on voit alors à découvert (Pl. VIII. Fig 1.) le foye D. D. le ventricule E. la rate H. la vessie O. & les reins G. G. dont le droit est couvert par le foye ; on voit aussi les ureteres h. h. qui sont étendus depuis les reins jusqu'à la vessie. On apperçoit encore quelquefois une partie de la vésicule du fiel a. qui excède le bord inférieur du foye ; & au-dessous du fond de l'estomac on voit une partie du pancréas b.

Il faut ensuite , dans les corps gras , ôter la graisse qui couvre l'aorte descendante c. & la veine-cave inférieure d. Ces deux troncs fournissent les artères spermaticques g g. & les veines ff. à l'exception de la veine spermatique gauche , qui vient de la veine émulgente du même côté. On voit encore vers l'os sacrum l'aorte c. passer au-dessus de la veine-cave d. au côté gauche de laquelle elle s'étoit trouvée située depuis son commencement ; & l'on voit aussi au même endroit la division de ces deux troncs en deux grosses branches , que l'on nomme *iliaques* l l. qui se distribuent ensuite aux cuisses , aux jambes , & aux pieds.

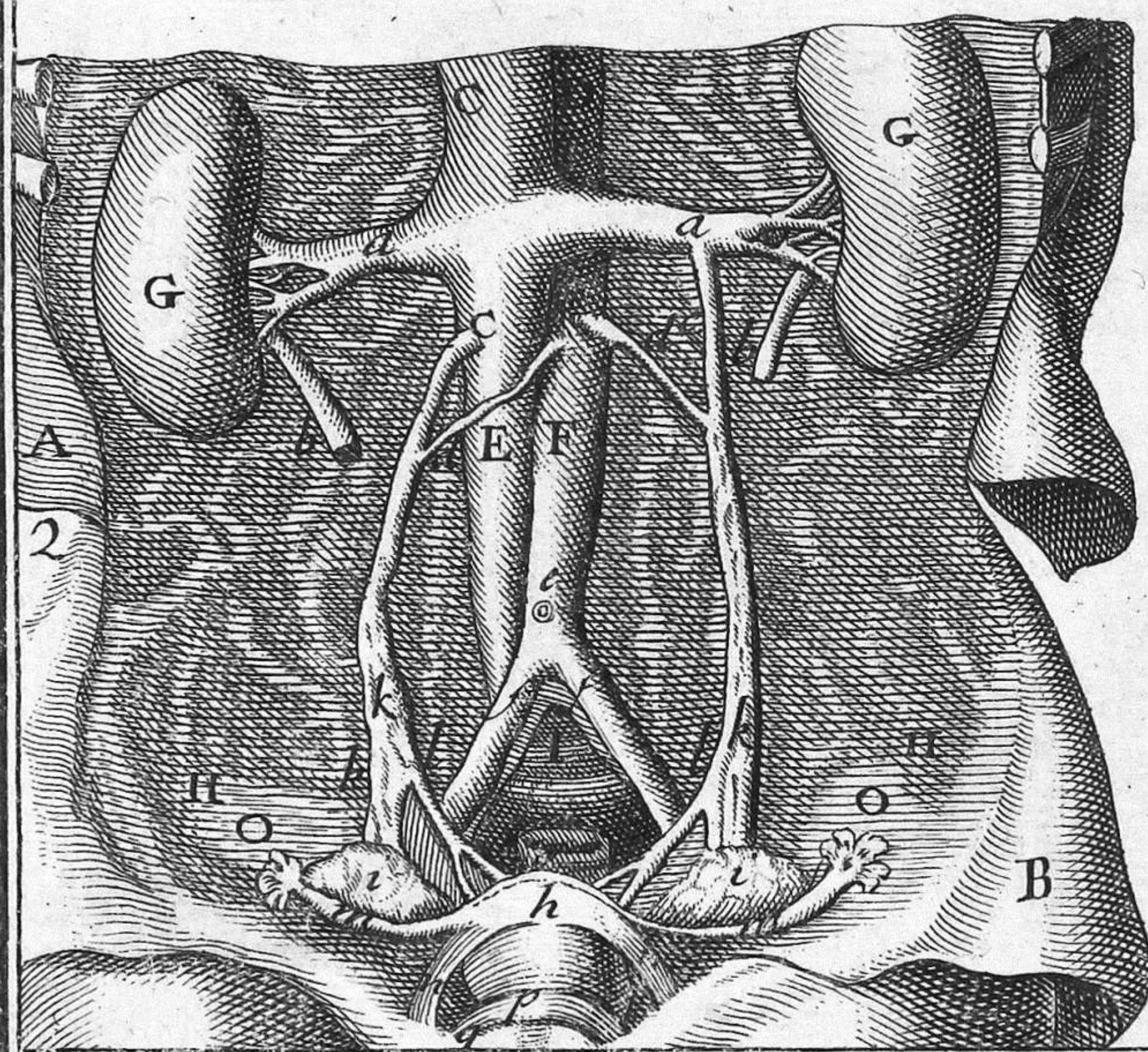
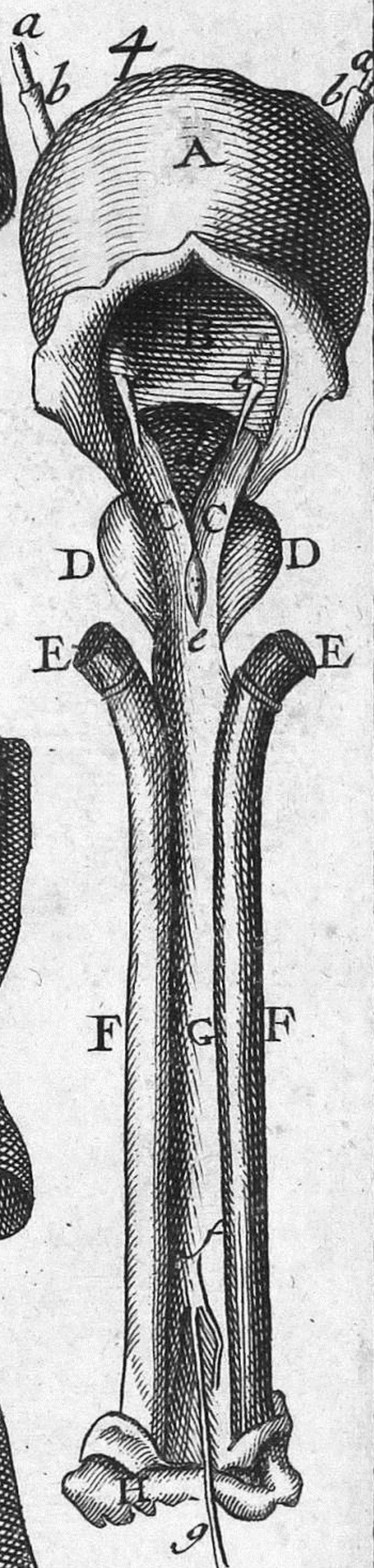
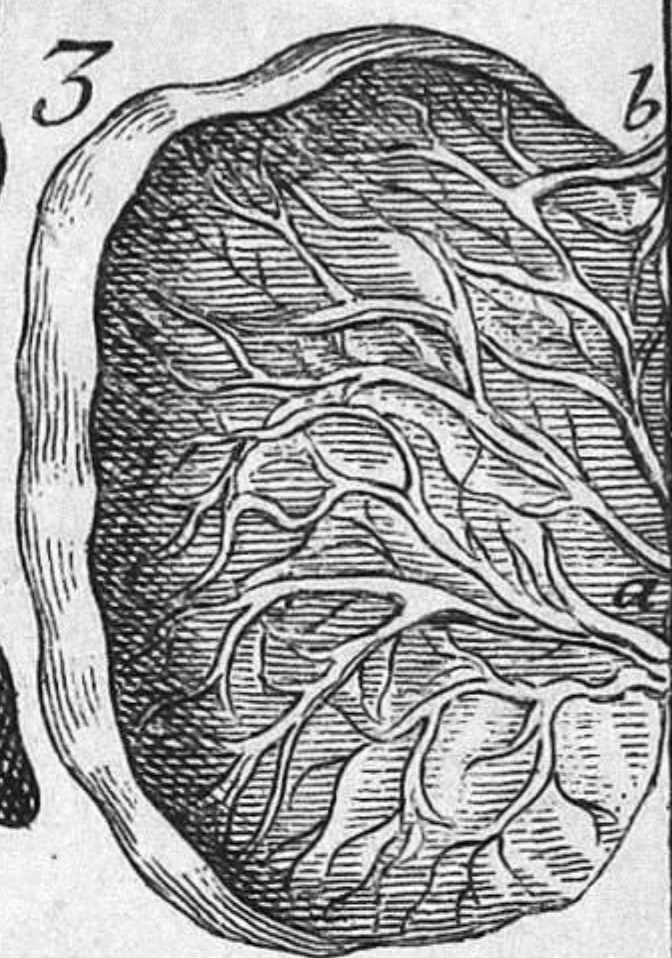
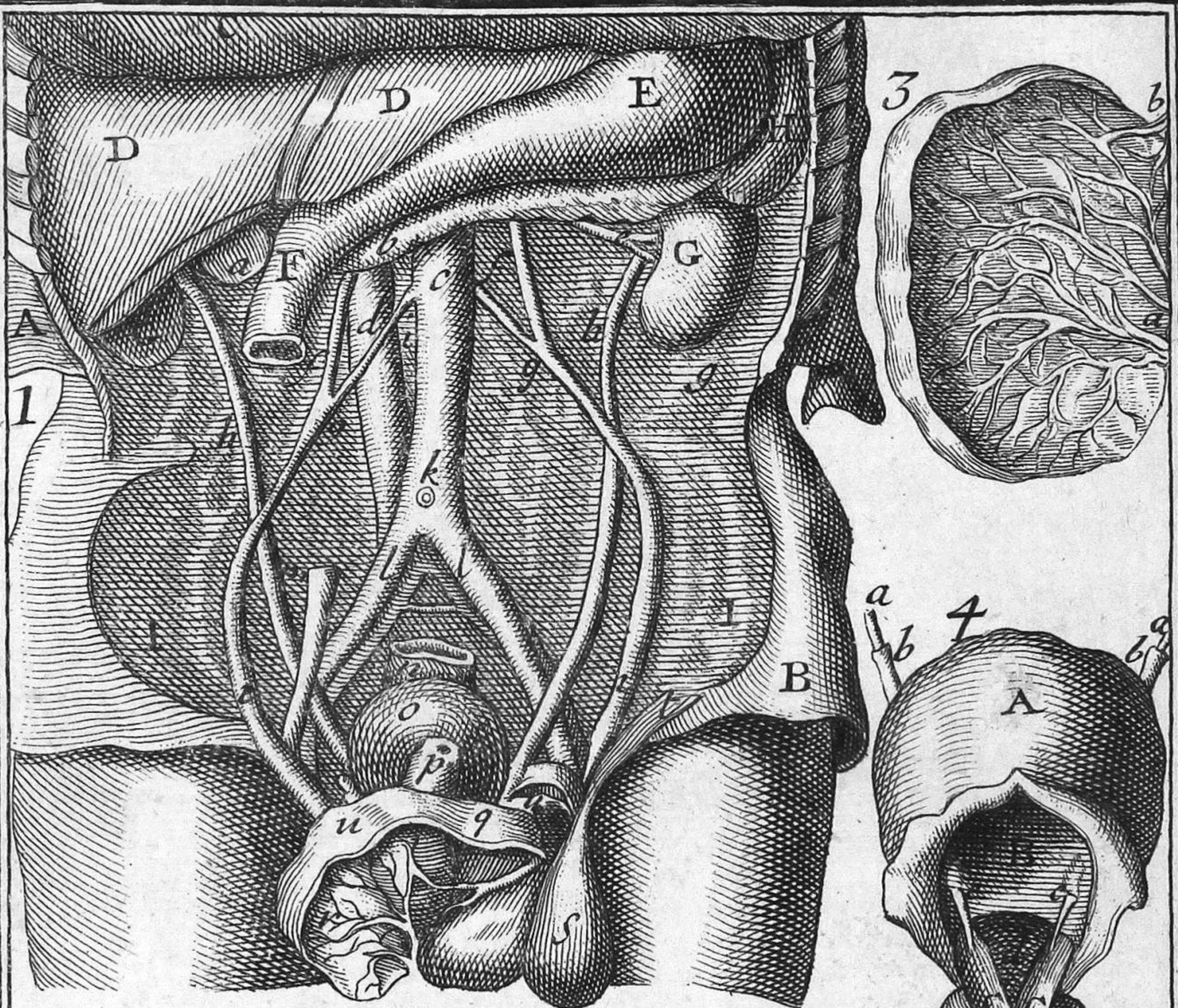
Mais ce qu'il y a de particulier à remarquer , c'est qu'à l'endroit où les artères & les veines iliaques vont aux cuisses & prennent le nom de crurales , le péritoine peut prêter comme vers l'aîne , où l'artère & la veine spermatique vont aux testicules ; ce qui fait que les parties vagues du Bas-Ventre suivent quelquefois la route de ces vaisseaux , & forment des espèces de hernies , qu'on appelle *crurales* , qui deviennent souvent mortelles , par l'ignorance de la plupart des Chirurgiens , peu versés dans la connoissance de l'Anatomie , qui ne croient pas qu'il puisse se trouver des hernies , ailleurs qu'aux aînes , & aussi parce que ces hernies , dans leur commencement , forment des tumeurs si peu visibles , que l'on ne sçait d'abord à quoi

attribuer les accidens qu'elles causent : Nous en avons déjà parlé au Chapitre VI. La raison pour laquelle la hernie crurale ne produit quelquefois que peu ou point de tumeur sensible , vient de ce que l'allongement du péritoine ne se trouve que peu avancé , selon que l'intestin est sorti plus ou moins ; ce qui n'empêche pas l'étranglement de l'intestin de produire son effet , qui est d'empêcher qu'il ne passe rien par le boyau étranglé ; d'où il arrive que les malades meurent en vomissant les excréments. L'endroit où ces hernies arrivent , est marqué sur la Pl. VIII. Fig. 1. m. par un stilet que l'on y a introduit. Cette sorte de hernie arrive aussi-bien aux hommes qu'aux femmes. (a)

On voit encore dans la cavité du Bas-Ventre des femmes , (Pl. VIII. fig. 2.) après avoir enlevé les Intestins , la matrice h. située entre le rectum g. & la vessie p. On apperçoit aussi aux côtés de la matrice , les trompes de Fallope mm. les ovaires ii. les ligamens larges O O. & d'autres parties aux femmes , dont on parlera en leur lieu.

(a) La hernie crurale arrive cependant plus souvent aux femmes , parce qu'elles ont les ouvertures des anneaux des muscles du bas-ventre , plus étroites que celles des hommes , & que d'ailleurs ces anneaux sont situés plus bas chez elles.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA VIII. PLANCHE, où l'Epiploon, les Intestins & le Mésentère étant enlevés, les parties qui sont au-dessous, se présentent dans leur situation.

- LA FIG. 1. représente le ventre de l'homme ouvert.
- AB Les tégumens enlevés.
C Une partie du diaphragme.
DD Le foye.
E Le ventricule.
F L'intestin duodenum.
GG Les reins, dont le droit est couvert du foye.
H La rate.
II Les isles, ou les flancs.
a Le fond de la vésicule du fiel.
b Le pancreas.
c L'Aorte descendante.
d La veine-cave inférieure.
e La veine émulgente gauche : la droite est située au-dessous du foye.
ff Les veines spermaticques.
gg Les artères spermaticques.
hh Les uretères.
i Les glandes lombaires, dans la partie postérieure, entre la veine & l'artère.
k L'artère mésentérique inférieure, qui est coupée.
ll Les artères iliaques.
m Un stilet introduit à l'endroit où arrivent les hernies crurales.
n Le rectum, que l'on a coupé.
- o La vessie que l'on a soufflée.
p La verge relevée en haut.
q Le bord extérieur du scrotum.
r La cloison moyenne du scrotum.
s Le muscle cremaster.
t La tunique rouge des testicules, qui est formée par l'expansion de ce muscle : le commencement de ce muscle.
vv Les veines & les artères spermaticques enveloppées dans des membranes.
uu Les vaisseaux déférens.
- LA FIG. 2. représente le ventre de la femme, ouvert.
- AB Les tégumens enlevés.
C La veine-cave inférieure au-dessus des reins.
D L'aorte descendante.
EF Ces vaisseaux au-dessous des reins, où l'artère passe par-dessus la veine.
GG Les reins.
HH Les isles.
I Le bassin.
aa Les vaisseaux émulgens.
bb Les uretères coupés.
cc Les veines spermaticques.
dd Les artères spermaticques.

- e** L'artere mésentérique inférieure, coupée.
- f f** Les arteres iliaques.
- g** L'intestin rectum coupé.
- h** La matrice.
- i i** Les ovaires.
- k k** Les veines & les arteres spermatiques.
- l l** Leurs rameaux, qui vont directement à la matrice.
- m m** Les trompes de Fallope.
- n n** Les ligamens ronds de la matrice.
- O O** Ses ligamens larges.
- p** La vessie abaissée.
- q** Les os pubis, qui ne sont pas tout-à-fait découverts.
- LA FIG. 3.** représente la cloison moyenne du scrotum, étendue, où l'on voit les vaisseaux sanguins fort clairement.
- a** Les vaisseaux honteux, qui parcourent la cloison du scrotum.
- b** Autres qui viennent des hypogastriques.
- LA FIG. 4.** représente la vessie & l'urethre de l'homme, vus par-devant, & ouverts.
- A** Le fond de la vessie.
- B** La partie postérieure & inférieure de la vessie.
- C C** Les fibres de la vessie qui descendent obliquement dans l'urethre.
- D D** La glande dite prostrate.
- E E** Les muscles érecteurs de la verge.
- F F** Les corps caverneux de la verge.
- G** L'urethre ouvert.
- a a** Stilets introduits dans les ureteres.
- b b** Les ureteres coupés.
- c c** Les ouvertures des ureteres dans la vessie, d'où les stilets sortent.
- d** Le sphincter de la vessie.
- e** La caroncule appelée veru-montanum.
- f** Les ouvertures des conduits excréteurs des glandes, dans l'urethre, proche du gland de la verge.
- g** Un stilet introduit dans une de ces ouvertures.



CHAPITRE XIV.

Du Pancreas.

LE Pancréas est un corps composé d'une grande quantité de glandes, dont chacune a sa membrane propre, & il est d'une couleur rouge-pâle, & situé vers la première vertèbre des lombes, au-dessous de la partie postérieure & inférieure de l'estomac. Voy. Pl. IX. Fig. 1. C C.

Ce que c'est
que le Pan-
creas.

Il est attaché au mésentère, & par sa partie la plus large & la plus épaisse, à l'intestin duodenum, d'où il s'étend vers la rate, sans néanmoins y toucher.

Sa connex-
ion.

Sa figure est en quelque façon semblable à celle de la langue d'un chien, mais un peu plus longue; car quelquefois il a la longueur de huit ou dix travers de doigt sur deux & demi de largeur, il a presque un travers de doigt d'épaisseur, & il pèse quatre à cinq onces.

Sa figure.

Ce corps glanduleux reçoit des artères des branches droite & gauche de l'artère coeliaque; & ses veines retournent à la branche gauche & au tronc même de la veine-porte. Ses nerfs lui viennent de la paire vague, & du plexus hépatique, situé sous le foye, & qui est formé des branches du nerf inter-costal.

Il est à présumer que le Pancréas a aussi des vaisseaux lymphatiques, dont quelques-uns sont des branches des veines lactées qui passent sur ce viscère, & dont la lymphe se mêle avec le chyle, de la même manière que nous l'avons dit au Chapitre XII. en parlant des vaisseaux lymphatiques des intestins grêles.

On remarque au Pancréas un canal particulier, qui s'étend selon toute sa longueur, & produit des branches de côté & d'autre dans tout son progrès: il a été découvert par Wirsungus en l'année 1641.

Le canal
pancréati-
que.

Ce canal du côté de l'intestin duodenum B. est de la grosseur d'une petite plume; mais il va toujours en diminuant du côté de la rate: ses branches latérales sont dispersées dans toute sa substance, & diminuent à mesure qu'elles approchent de ses extrémités.

La décharge de ce conduit dans l'intestin duode-

Son insertion dans le duodenum.

num, se fait environ quatre ou cinq travers de doigt au-dessous du pylore, & bien souvent au même endroit où se fait la décharge du canal cholidoque, dont nous aurons occasion de parler au Chapitre XVI. Quelquefois ce canal s'ouvre dans l'extrémité même du cholidoque, mais dans les chiens & autres animaux l'insertion du canal Pancréatique se trouve deux doigts au-dessous de l'ouverture par où se décharge la bile.

De Graaf dit avoir trouvé dans le corps d'un homme le canal Pancréatique double.

M. Winslow a remarqué à l'extrémité droite du Pancréas une portion qui en est un peu distinguée, & qu'il appelle le *petit Pancréas* : ce qui a déterminé sur-tout cet illustre Anatomiste à donner le nom de *petit Pancréas* à cette portion, c'est qu'elle a un conduit excréteur propre & distingué de celui du grand Pancréas, lequel est proportionné à la grosseur de la portion, & va quelquefois s'insérer à part dans l'intestin duodenum; mais plus souvent s'abouche avec le canal du grand Pancréas.

Usage du pancreas.

L'usage du Pancréas est de séparer de la masse du sang, au moyen de ses glandes, un suc particulier, lequel, par les conduits latéraux qui se rendent dans son canal, est charié dans l'intestin duodenum.

Riolan rapporte qu'à l'ouverture qu'il fit d'un cadavre, il trouva que le Pancréas avoit acquis la grosseur & la pesanteur ordinaire du foye.

Comme la couleur, la consistance & la structure du Pancréas approchent assez de celle des glandes salivales, de même aussi le suc qui s'y sépare de la masse du sang est peu différent de la salive : comme elle il a pour usage de servir à la digestion des alimens : il paroît cependant que la nature l'a principalement fait pour tempérer l'acrimonie de la bile, en se mêlant avec elle à l'instant même que cette dernière se décharge dans les intestins.



CHAPITRE XV.

De la Rate.

LA Rate est un viscere mou , spongieux , d'une couleur rouge-bruné , & quelquefois livide , situé au fond de l'hypochondre gauche , entre l'estomac & les fausses côtes. Voyez Pl. VIII. Fig. 1. H.

Ce que c'est que la rate.

On a quelquefois trouvé la Rate à l'hypochondre droit , & le foye au gauche.

On ne trouve ordinairement qu'une Rate ; mais plusieurs Auteurs disent en avoir quelquefois trouvé deux , & même trois.

La figure de la Rate est assez semblable à la langue d'un homme : elle est convexe du côté des côtes , & concave du côté de l'estomac ; c'est de ce côté-là qu'elle reçoit des vaisseaux de tout genre , & on y a quelquefois rencontré diverses fissures. Il y en a toujours une qui s'étend selon la longueur de la Rate à sa face interne , & qui sert pour le passage des vaisseaux sanguins : outre celle-là on en voit encore quelques autres sur les bords de la Rate , mais elles n'existent pas toujours , & quand elles s'y trouvent , leur nombre & leur profondeur varient. Riolan dit qu'à l'ouverture d'un corps , il trouva la Rate de figure carrée.

Sa figure.

Sa grandeur est différente , selon les différens sujets ; mais elle est ordinairement de la longueur de cinq ou six travers de doigt , de trois à quatre de largeur , & d'un & demi d'épaisseur.

Sa grandeur.

Ce viscere est attaché par sa partie convexe au diaphragme , par sa partie concave à l'épiploon , & par sa partie inférieure à la membrane adipeuse du rein gauche ; le tout par le moyen des membranes , & au ventricule par les vaisseaux courts.

Sa connexion.

Dans l'homme la Rate n'a qu'une membrane ; mais dans les veaux , les chiens & les porcs , elle est couverte de deux membranes , dont l'extérieure est une extension du péritoine ; elle est parsemée d'un grand nombre de vaisseaux , & de quelques filamens qui l'attachent à la membrane intérieure. Quand on a levé

Membrane de la rate dans les brutes.

l'extérieure , l'on voit sur l'intérieure quantité de points noirs , qui sont les marques des vaisseaux qu'on a rompus ; de sorte qu'en soufflant dans la veine ou dans l'artere splénique , l'air sort par ces petites ouvertures ; ce qui n'arrive pas quand elle est couverte par la membrane extérieure.

La membrane intérieure est tissuë de différens plans de fibres , qui s'entre-coupent d'une maniere toute particuliere. Cette membrane s'enfonce dans toute la substance de la Rate , & y forme une capsule qui environne les vaisseaux dans toute leur étendue.

On apperçoit dans ce viscere de petites fibres , qui viennent d'un des deux côtés de la membrane , & qui vont se rendre la plupart transversalement au côté opposé de cette même membrane , & quelques-unes se terminent à la capsule. Ces petites fibres sont composées d'autres encore plus déliées , qui semblent être musculeuses , parce que la membrane où elles se terminent est si tendineuse , qu'elle devient souvent cartilagineuse & osseuse.

La substance.

La substance de la Rate est toute membraneuse , & partagée en une infinité de petites cellules , qui sont logées entre les ramifications de la veine & son tronc : elles se communiquent les unes aux autres , & se déchargent du sang qu'elles contiennent , non-seulement dans les rameaux , mais aussi dans le tronc du conduit veineux. Ces cellules , comme dit M. Malpighi , sont formées du canal veineux , de la même maniere que les vésicules des poumons sont produites de la trachée-artere ; à mesure qu'elle s'exténue , & elles sont attachées aux fibres qui traversent le corps de la Rate.

Si vous remplissez de vent , dit ce même Auteur , une Rate de brebis ou de veau , & que vous la laissez sécher , qu'ensuite vous la coupiez fitôt qu'elle sera sèche , vous trouverez que toute la masse est composée de membranes , pleines de cellules semblables à celles qu'on remarque dans les rayons de miel des abeilles. Malpighi a cru qu'il y avoit de petites glandes dans ces cellules.

Presque tous les Auteurs jusqu'à présent nous ont donné la description de la substance de la Rate , de la maniere que nous venons de le dire ; mais ce n'est qu'une description de la Rate du veau ou du bœuf , & non pas de celle de l'homme ; car M. Ruysch prétend

que la substance de la Rate de l'homme est toute vasculaire & fibreuse ; (voyez son septième *Thréfor Anatomique* , Pl. I Fig. 1. où il représente la Rate d'une jeune géante , préparée pour cet effet) & il nie absolument l'existence des glandes & des cellules dans ce viscere.

La vraie situation de la Rate n'étoit pas bien connue des Anciens : ils croyoient que l'une de ses extrémités étoit en haut , & l'autre en bas , & ils appelloient la première , *l'extrémité supérieure* ; la seconde , *l'inférieure* : leurs planches nous représentent la Rate placée perpendiculairement : cependant ce n'est pas de cette manière qu'on la trouve située dans les cadavres : au lieu d'être perpendiculaire elle est presque transversale , de façon que l'extrémité que les Anciens disoient être supérieure est réellement en arrière , & à la vérité un peu plus élevée que l'autre qui se présente en devant & un peu plus bas que la précédente : nous avons obligation à M. Winslow , de nous avoir déterminé avec précision la position de ce viscere.

Il sera bon cependant d'observer que l'extrémité antérieure n'est pas toujours également élevée : quand l'estomac est vuide elle s'abaisse conjointement avec ce viscere , & s'élève avec lui quand il est rempli : c'est dans ce tems qu'elle est presque transversale , & que l'une de ses extrémités se présente presque directement en devant : l'autre extrémité ou la postérieure ne change point ainsi de situation , parce qu'elle est arrêtée au fond de l'estomac par le moyen des vaisseaux courts , & est à peu de chose près , dans la même situation , soit que l'estomac soit plein ou qu'il soit vuide. Ce que nous venons d'exposer peut être de quelque utilité dans les cas de blessures pénétrantes dans l'hypochondre droit : au reste il ne faut pas oublier d'observer que c'est dans le fond de cet hypochondre , vers la partie postérieure , que la Rate est logée en partie derriere l'estomac ; nous verrons bien-tôt de quelle utilité peut être cette observation.

Ce qui arrête la Rate au diaphragme est une petite duplicature du péritoine , que l'on nomme le *ligament de la Rate* , & qui se trouve vers son extrémité postérieure attachée à une partie de sa face externe ou de son bord inférieur ; ce ligament varie beau-

coup, par rapport à sa largeur & aux parties auxquelles il s'attache.

Arteres &
veine de la
Rate.

Les vaisseaux de la Rate sont fort considérables, eu égard à la petitesse de ce viscere. Elle reçoit des arteres de la branche gauche de la coeliaque, dont les principaux rameaux sont dispersés dans sa substance. L'artere qui va à la Rate s'appelle *artere splénique*, c'est la branche principale gauche de la coeliaque : il est fort important d'observer que cette artere est plus grosse, ou du moins aussi grosse que l'artere hépatique, quoique dans l'état naturel le foye soit bien quatre ou cinq fois plus gros que la Rate. Ses veines viennent de la branche gauche de la veine-porte, & se distribuent la plupart dans sa substance. On appelle ordinairement ces veines *spléniques*.

La veine splénique dans la substance de la Rate, sur-tout dans celle du veau, est percée de quantité de trous ; ce qui n'est pas de même dans l'homme, où elle est distribuée par toute la Rate en forme de canal, ainsi que le sont les veines dans tous les autres viscères.

Ses nerfs.

Ses nerfs viennent d'un plexus situé au côté gauche sous le fond du ventricule, que Willis appelle *plexus splénique* ; de-là ils vont à la Rate, accompagnant premierement les plus gros rameaux de l'artere, ensuite plusieurs de ses branches, & forment ensemble comme un rets artificiel.

Ses vais-
seaux lym-
phatiques.

Ce viscere, par rapport à sa grandeur, est pourvu d'autant de vaisseaux lymphatiques qu'aucune autre partie du corps ; & ces vaisseaux sont très-évidens sur la membrane extérieure dans les veaux.

Usage de la
rate.

L'usage de la Rate est très-peu connu, & tout ce que les Anatomistes en ont dit jusqu'à présent, ne doit être regardé que comme des conjectures fort incertaines.

Presque tous les Physiologistes pensent aujourd'hui, que la Rate n'a d'autre fonction que celle de préparer la sécretion de la bile : ce qui est assez vraisemblable ; puisque tout le sang qui revient de la Rate passe au foye par la veine splénique : quant à l'espèce de préparation que le sang reçoit dans la Rate, il n'est pas aussi aisé de la déterminer : ce que l'on peut dire là-dessus de plus vraisemblable, est que le sang rallentit beaucoup de son mouvement en se répandant & s'épanchant, pour ainsi dire, dans les cellules de la Rate,

& que ce rallentissement dispose les molécules qui doivent former la bile, à se séparer de la masse : ce qui, comme on voit, doit favoriser la sécrétion de cette humeur.

La Rate dans l'état naturel n'a pas toujours le même volume : M. Lieutaud a observé, que dans tous les cadavres de ceux qui meurent après avoir été tenus quelque tems à une diette fort sévère, la Rate a beaucoup de volume, & qu'elle en a bien moins dans ceux qui meurent subitement, sur-tout après avoir rempli leur estomac d'alimens : les expériences faites sur différens animaux, ont fait connoître que la Rate grossit beaucoup à ceux qu'on fait jeûner long-tems, & qu'elle est fort petite dans le tems que l'estomac est gonflé & rempli d'alimens : si l'on se rappelle la situation de ces viscères, on trouvera bien aisément la raison de ces phénomènes. Quand l'estomac est long-tems vuide, il ne comprime point la Rate ; elle est à l'aise dans l'hypochondre ; & le sang qui y aborde, ne rencontrant qu'une foible résistance de la part des cloisons qui font les cellules de ce viscere, il les distend, s'accumule dans les cellules, & grossit la Rate ; mais quand le ventricule vient à se dilater par les alimens qu'on a pris, il presse sur la Rate, la met fort à l'étroit, entre son fond & les côtes voisines, l'écrase, pour ainsi dire, & exprime par la veine splénique, le sang qui s'y étoit accumulé : à mesure que ce sang sort, il est évident que la Rate doit perdre de son volume ; & il y a lieu de penser que la Nature s'est ménagée par là un moyen de faire couler vers le foye une plus grande quantité de sang dans le tems de la digestion ; tems auquel la sécrétion de la bile a besoin d'être plus abondante : or le sang qui a séjourné dans les cellules de la Rate, est d'ailleurs bien disposé, & bien préparé par cette sécrétion, il vient au foie en plus grande abondance : la bile se filtrera donc aussi en plus grande quantité.

L'observation que nous venons de faire sur la différence du volume de la Rate, dans des tems différens, peut être utile dans la pratique par rapport aux playes de cette partie.

Il est vrai que l'on peut enlever la Rate aux chiens, & qu'ils ne laissent pas après cela de vivre long-tems ; mais presque tous ne font que languir après

cette opération, & meurent tôt ou tard des maux auxquels elle donne lieu, & il n'est pas difficile d'en trouver la raison, d'après ce que nous venons de dire sur son usage. Je ne crois cependant pas que cette opération eût encore sur le corps humain un tel succès : 1°. Parce que l'imagination d'un homme à qui l'on feroit cette amputation, seroit frappée vivement du grand péril auquel il seroit exposé. 2°. Parce que la Rate dans les chiens est plus vague & moins attachée, qu'elle ne l'est dans l'homme, auquel on ne pourroit l'ôter, sans faire de fâcheuses dilacérations, qui donneroient lieu à des symptômes funestes. Cælius Aurelianus a dit avec raison, à ce sujet, que la Rate n'a jamais été amputée qu'à coups de langue.

Lorsque la Rate est blessée profondément, il sort par la playe, un sang noirâtre, le blessé souffre une grande altération, il ressent une douleur vive au côté gauche, & comme il est presque impossible qu'il ne se fasse un épanchement de sang dans la capacité du ventre, ce sang épanché venant à se corrompre, cause la mort inmanquablement.

La Rate gonflée & tuméfiée sort souvent hors de ses bornes ordinaires : Hildanus assure l'avoir vû s'étendre jusqu'à l'aîne. Les anciens Médecins l'ont regardée comme le foyer des affections mélancholiques, & ont attribué l'origine des hémorroïdes à la décharge de ce viscere. Quelques modernes l'ont établi pour cause de cette maladie à présent si commune, que l'on appelle *vapeurs* ; mais les raisonnemens sur lesquels ces étiologies sont fondées, ont si peu de solidité, que l'on ne peut douter que ce viscere ne soit souvent accusé de bien des maux, auxquels il n'a aucune part.

M. Litre, Médecin de Paris & Anatomiste, de l'Académie Royale des Sciences, fit voir dans une assemblée de cette Académie, la Rate d'un homme décédé à l'âge de soixante ans, qui étoit pétrifiée, sans que cet homme s'en fût trouvé mal pendant sa vie. Cet Académicien montra encore une partie de la membrane d'une autre Rate qui étoit ossifiée. * Voyez la Rate à la Pl. XI. Fig. 1. G.

* Histoire de l'Académie Royale des Sciences de 1760. Page 39.

CHAPITRE XVI.

Du Foye , de la Vésicule du Fiel , & des Conduits Biliaires.

LE Foye est un viscere d'une grandeur considérable , qui est situé dans l'hypochondre droit sous le diaphragme , & s'étend sur le côté droit de l'estomac , jusqu'au de-là du cartilage xiphoïde , où sa substance devenue moins épaisse , n'empêche pas l'estomac de se dilater. Voyez Pl. IX. Fig. 3. & 4.

Ce que c'est
que le foye.

Le Foye déborde ordinairement les fausses côtes ; plus ou moins , dans une situation perpendiculaire , & surtout quand il y a long-tems qu'on n'a mangé & que les intestins ne soutiennent plus ce viscere ; car il descend alors si bas , qu'il entraîne le diaphragme. (a)

La figure du Foye est presque ronde ; il est convexe en sa partie antérieure & supérieure , du côté du diaphragme , & concave en sa partie postérieure & inférieure , du côté de l'estomac.

La figure
du foye

Sa superficie convexe est lisse & polie , & sa surface concave est inégale. On remarque à son bord antérieur une fente ou scissure , par où passe la veine ombilicale. Sa superficie concave est de plus partagée en trois cavités , dont la plus considérable reçoit la portion droite de l'estomac , avec le pylore & le commencement de l'intestin duodenum ; la seconde se trouve vers son bord inférieur , où est située la vésicule du fiel , & la troisième est sa partie supérieure , qui laisse passer la veine-cave.

Le Foye n'est pas de la même grandeur dans tous les sujets , ni même dans un seul sujet , à proportion des

(a) C'est pourquoi l'on se sent alors tomber comme en défaillance ; parce que les intestins n'étant plus pleins comme à l'ordinaire , permettent au Foye de tirer un peu plus en-bas le diaphragme ; ce qui occasionne la difficulté de la respiration , & une disposition à la syncope ; mais aussi-tôt qu'on a mangé suffisamment , la liberté de la respiration , & les forces reviennent.

autres parties ; puisque dans le fœtus ce viscere n'occupe pas seulement les deux hypochondres , mais aussi la plus grande partie du bas-ventre. Son accroissement ne se fait pas aussi à proportion des autres viscères.

Riolan rapporte qu'on a vû à Paris , dans l'ouverture d'un cadavre , un foye tout entrelassé de veines , & si petit , qu'il n'égalait qu'à peine la grosseur d'un rein.

Lobes du
foye.

Il est enveloppé d'une membrane commune que le péritoine lui fournit , laquelle est fort mince. Il se divise en deux portions , que l'on appelle ses *lobes* , dont le plus considérable est au côté droit , & le moindre se trouve au côté gauche : ces deux lobes sont séparés par une fente qui donne passage à la veine ombilicale. On peut encore en observer un plus petit à la circonférence supérieure de ce viscere dans sa partie cave , joignant le tronc de la veine-cave , sous laquelle est située la veine-porte. On en apperçoit encore un plus petit en sa partie inférieure , tout auprès de la vésicule du fiel.

Sous la membrane commune est la membrane propre ; dans l'entre-deux de ces membranes se trouve la substance cellulaire , dans laquelle rampent les vaisseaux lymphatiques. M. Ruysch a fait voir que cette substance se trouve dans toutes les duplicatures.

Le Foye est maintenu dans sa situation par le moyen de trois duplicatures du péritoine , que l'on nomme *ligamens* , l'un *supérieur* ou *moyen* , les deux autres *latéraux* , l'un *droit* , & l'autre *gauche*.

Le ligament supérieur ou moyen , porte aussi le nom de *ligament suspensoire* ; il est formé par l'adossement des deux lames du péritoine , réfléchies vers le Foye , & réunies entre elles par un tissu cellulaire : il partage la face supérieure du Foye en deux parties , & fait à cette face la séparation du petit lobe d'avec le grand : il est un peu obliquement placé de gauche à droite : vers le bord antérieur du Foye il ne laisse pas d'avoir trois ou quatre travers de doigt de hauteur , & dans cet endroit il se confond & se continue avec cette duplicature du péritoine qui soutient la veine ombilicale , & que l'on nomme la *faux du péritoine* , de maniere qu'il est assez indifférent de dire que la faux est faite du ligament suspensoire continué , ou que le ligament n'est qu'une continuation de la faux. A me-

sure que ce ligament s'avance en arriere , il se rétrécit de plus en plus , & tant , qu'à la fin la propre substance du Foye touche le diaphragme : or dans l'endroit où ces parties s'approchent l'une de l'autre , les deux lames ou feuilletts du ligament suspensoire s'écartent laissent un espace oblong , à peu-près ovale , dans toute l'étendue duquel la face supérieure du Foye adhère immédiatement au diaphragme par le moyen d'un tissu cellulaire très-sensible : cette adhérence porte , quoique fort improprement , le nom de *ligament coronaire*.

Les deux ligamens latéraux se forment par le rapprochement & l'adossement des lames du péritoine , qui se fait à la partie postérieure du prétendu ligament coronaire : le ligament gauche tient d'une part à la face du diaphragme , & de l'autre au bord du petit lobe du lobe gauche du Foye ; quelquefois son adhérence à ce lobe est à quelque distance de son bord.

Le ligament latéral droit est placé à la partie postérieure du grand lobe , à laquelle il est attaché à quelque distance du bord inférieur : celui-ci est assez souvent le plus petit des trois.

Il n'est pas difficile de déterminer l'usage de ces trois ligamens ; on voit d'abord qu'en général ils soutiennent le Foye dans sa situation , & l'empêchent d'en changer dans les différens mouvemens & les différentes attitudes du corps , la portion inférieure du ligament suspensoire , où la faux du péritoine , qui dans le fœtus a principalement pour usage de conduire la veine ombilicale au Foye , me paroît pouvoir servir dans l'adulte à empêcher que le Foye ne monte trop vers la poitrine , dans le tems qu'on est couché , sur le dos sur-tout , ou quand on contracte avec force les muscles du bas-ventre : le ligament gauche empêche que le petit lobe du Foye ne se porte du côté droit , quand on se couche sur ce côté : & le ligament droit fait la même chose à l'égard du grand lobe , en l'empêchant de se porter à gauche quand le corps se renverse & se couche sur ce côté.

Dans le tems que l'estomac est plein d'alimens , soit qu'on se couche ou qu'on se tienne debout , le bord inférieur du grand lobe du Foye ne descend pas plus bas que le bord des dernières fausses côtes , & s'il passe au-delà , c'est de très-peu de chose , & seulement

quand on est debout ; d'où il suit , que si quelqu'un recevoit dans cet état un coup d'épée , &c. qui pénétrât dans la capacité du bas-ventre à quelque distance du bord inférieur de la poitrine dans la région lombaire droite , il n'y auroit point à craindre que le Foye fût blessé. Ce qui seroit différent s'il y avoit longtemps que la personne n'eût pris de nourriture : parce qu'alors la masse du Foye n'étant plus soutenue ni soulevée par l'estomac & les intestins & abandonnée , pour ainsi dire , à elle-même , tire le diaphragme , & descend avec lui si considérablement , que le bord inférieur du grand lobe est de plusieurs travers de doigt au-dessous du bord des fausses côtes dans la région lombaire , & par conséquent un coup qui pénétreroit alors dans cette région , attaqueroit infailliblement le Foye.

Une observation plus importante encore que la précédente sur la situation du Foye , est que la partie supérieure de ce viscere s'élève bien plus haut qu'on ne le croit communément , & s'avance presque jusqu'à deux ou trois travers de doigts au-dessous de la papille droite.

Riolan dit qu'il ne sçauroit se persuader , que lorsque la veine ombilicale & les autres vaisseaux ombilicaux sont entièrement privés de leur premier usage , étant tout flétris & desséchés , ils changent leur fonction première en celle de ligamens , & qu'ils soient d'une telle importance à la vie de l'homme , que quelqu'un deux manquant , la mort s'ensuive nécessairement , ou du moins que cette privation cause de continuelles difficultés de respirer : car il prétend que la perte de la veine ombilicale peut être réparée par la faux du péritoine ; & il rapporte à cet effet qu'il a vû au corps d'une Bohémienne qui étoit fort adroite , cette veine rompue , desséchée & retirée dans la scissure du Foye ; cette femme néanmoins jouissoit d'une santé parfaite pendant sa vie sans aucune incommodité de respirer.

Cependant Hildanus rapporte , en ses Observations Chirurgicales , qu'on vit mourir un particulier dès que la veine ombilicale lui eût été coupée , par une blessure qu'il reçut au-dessus du nombril , sans néanmoins que les intestins en fussent offensés.

Au reste , il faut éviter de couper la veine ombilicale , quand on est obligé de dilater une playe pénétrante dans le bas-ventre : car il est quelquefois arrivé

des Chirurgiens d'être fort surpris de voir dans un pareil cas le sang sortir abondamment par cette veine. Ce qui arrive alors, parce que la veine ombilicale ne s'est point consolidée, l'affluence & le cours du sang empêchant les parois de cette veine de s'approcher & de se coller l'une à l'autre : mais cela est assez rare.

Comme le Foye est fortement attaché au diaphragme, il doit nécessairement suivre son mouvement, & par conséquent s'abaisser dans l'inspiration, & s'élever vers la poitrine dans l'expiration.

La couleur du Foye dans sa bonne constitution, est d'un rouge un peu foncé; ce qui provient du sang un peu grossier qui y circule continuellement; car en se rinquant de l'eau chaude dans la veine-porte, tout le sang sort du Foye, & il devient tout blanc. Cette couleur du Foye paroît seulement dans les enfans & les adultes; car dans les vieillards la couleur du Foye tire toujours un peu sur le jaune.

Couleur du foye.

Les Anciens croyoient que le Foye étoit formé d'un sang coagulée dans l'interstice des vaisseaux; mais le célèbre Malpighi a fait voir clairement, dans la description qu'il en a faite, que le Foye, à l'exception des vaisseaux qui entrent en sa composition, n'est autre chose que l'assemblage d'un nombre infini de petites glandes, qui se réunissent les unes avec les autres, par plusieurs lobes & lobules, qui sont enveloppés de membranes qui se terminent enfin à la tunique dont tout le Foye se trouve environné. M. Ruysch prétend que la substance propre du Foye, n'est, à proprement parler, qu'un admirable tissu de vaisseaux très-petits.

Substance du foye.

Ces petits corps glanduleux sont attachés aux extrémités des vaisseaux les plus déliés, comme les grains de raisin aux pédicules de la grappe, & forment une quantité de petits lobes de figure conique; de sorte que le Foye, selon l'idée qu'en donne cette structure, doit être regardé comme une glande conglomérée.

Il y a dans le Foye plusieurs sortes de vaisseaux, qui sont des veines, des arteres, des nerfs, des vaisseaux lymphatiques, & des canaux excrétoires, auxquels on peut ajouter la vésicule du fiel.

Vaisseaux du foye.

Les veines du Foye sont des distributions de la veine-cave & de la veine-porte. La première, après avoir

percé le diaphragme , produit un très-gros rameau ; qui étant parvenu à la partie supérieure du Foye , traverse une cavité peu profonde , puis se divise en pénétrant sa substance en trois , & quelquefois en quatre autres branches , qui se distribuent ensuite par une infinité de petits tuyaux dans toute la substance du Foye. Ces veines ne sont point enveloppées de la même capsule dans laquelle les autres vaisseaux sont renfermés , & qu'on nomme *capsule de Glisson* : elles adhèrent immédiatement à la substance du Foye qui les environne , & leur usage est de rapporter à la veine-cave , le superflu du sang que la veine - porte & l'artere hépatique y ont apporté ; l'une pour la sécrétion de la bile , & l'autre pour la vie & la nourriture du Foye.

La veine-
porte.

La veine - porte , comme nous l'avons marqué au Chapitre VI. de la première Partie , commence par un nombre infini de petites branches , répandues dans différens viscères du bas - ventre , lesquelles , après s'être réunies dans un seul tronc auprès du Foye , lui fournissent dans toute sa substance , une infinité de branches , qui deviennent si déliées , qu'elles forment des grains glanduleux : les conduits biliaires accompagnent si bien toutes les divisions de la veine - porte , que ces deux sortes de conduits sont enfermés dans une même capsule.

Quoique l'on ne suive pas les vaisseaux jusqu'aux grains glanduleux , il y a néanmoins bien de l'apparence qu'à chacun de ces grains il aboutit un petit tuyau de la veine - porte , & un des vaisseaux biliaires.

Ainsi c'est de ces grains que le sang de la veine - porte passe dans les racines de la veine - cave , pour être porté au cœur ; & par - conséquent la veine - porte fait en cette occasion la fonction d'artere , pendant que la bile qui est séparée du sang par l'entremise des petites glandes , passe dans les conduits biliaires. M. Ruysch a observé qu'il y a beaucoup plus de ramifications de la veine - porte dans le Foye , que de la veine - cave.

Or , comme les branches de la veine - porte montent de toutes parts , & que les tuyaux de la veine - cave descendent pour la plupart obliquement ; ces deux sortes de conduits se croisent souvent : les ramifications de la veine - porte , celles des nerfs & de l'artere hépatique , sont enveloppées dans le Foye , d'une membrane

que l'on appelle la *capsule de Glisson*, du nom d'un Anatomiste Anglois, qui le premier en a donné une bonne description : cette capsule, n'est, à proprement parler, que le prolongement de la membrane extérieure du Foye, laquelle étant arrivée au bord des tuyaux par lesquels passent les artères, les veines & les nerfs, s'enfonce avec eux dans ces tuyaux, qui sont creusés dans la substance du Foye, & les accompagne jusqu'à leurs dernières ramifications, où elle se partage, & forme de petites cloisons qui séparent les grains pulpeux, ou les prétendues glandes dont la substance du Foye est principalement formée. Le Foye n'est pas le seul viscere où les vaisseaux, qui le pénètrent sont enveloppés d'une capsule ; la même chose s'observe dans la rate & dans les reins ; & la capsule est formée de la même manière dans les uns comme dans les autres : les vaisseaux renfermés dans la capsule, sont unis entre eux par un tissu cellulaire un peu lâche.

Outre les parties desquelles nous avons fait l'exposition, on observe encore à la partie postérieure de la face concave ou inférieure du Foye, une éminence oblongue & triangulaire, que l'on nomme *le lobule*, ou *le lobule de Spigel*, du nom de l'Anatomiste, qui le premier l'a remarqué & décrit. L'extrémité inférieure de ce lobule, se prolonge sur le grand lobe ou le lobe droit, & ce prolongement s'appelle la *racine du lobule* ; c'est près de cette veine que se trouve le trou par lequel la cavité du petit épiploon communique avec celle du bas-ventre.

Il faut encore, avant de quitter la face inférieure du Foye, y remarquer une dépression considérable vers l'extrémité inférieure du grand lobe, dans laquelle la partie supérieure du rein droit est reçue : il y a encore plusieurs petites scissures, qui, quelquefois se rencontrent, souvent manquent, & sont toujours fort irrégulières.

Il s'agit à présent de sçavoir ce que c'est que la vésicule du fiel. C'est une espèce de poche membraneuse, ronde, & oblongue, semblable à une petite poire, attachée à la partie cave du Foye dans la cavité de son grand lobe, excédant un peu ordinairement son bord inférieur, & qui se termine par un long tuyau. Voyez *Pl. IX. Fig. 4. D. & Fig. 7. B.*

La vésicule
du fiel.

Elle est de différente grosseur dans presque tous les

sujets: la plus grosse est à-peu-près comme un petit œuf. Quand nous sommes debout, le fond, ou la partie la plus ample de la vésicule, se trouve un peu en-bas, & son cou, ou sa partie la plus étroite, est tourné en haut, & alors la vésicule touche l'estomac aussi bien que le colon. On a quelquefois trouvé deux vésicules du fiel.

On considère deux parties à cette vésicule, qui sont son fond, & son cou: elle est, comme nous avons dit, attachée au foye par l'entremise des vaisseaux du tissu cellulaire, & particulièrement sa membrane extérieure, qui n'est qu'une expansion de celle qui enveloppe le Foye, & qui vient du péritoine, de la manière que nous l'avons dit ci-dessus.

Outre ces membranes communes, la vésicule du fiel est encore composée de trois tuniques propres, qui différent les unes des autres, en substance, en situation, & en structure.

La première, située immédiatement sous la commune & le tissu cellulaire, est un entrelassement de fibres blanchâtres, mêlé de beaucoup de nerfs & de vaisseaux sanguins, qui s'étendent depuis son cou jusqu'à son fond; & cette tunique est même chargée de graisse en des sujets qui en sont beaucoup fournis.

La seconde tunique propre de la vésicule du fiel est musculeuse, & formée de deux ordres de fibres, dont les intérieures ont un progrès assez irrégulier selon la longueur de la vésicule, & les extérieures font à proportion un cercle aussi irrégulier que les précédentes. On ne peut douter que ces fibres musculeuses ne rendent la vésicule susceptible du mouvement de dilatation, & de celui de contraction, tant pour recevoir & réserver la bile pendant un certain tems, que pour la chasser au-dehors quand elle y est trop abondante. M. Palfin admet ici la membrane musculaire avec la plupart des Anatomistes: pour moi j'avoué de bonne foi que je ne l'ai jamais vue, & que je doute fort qu'elle existe.

Sa troisième tunique, ou l'interne des propres, forme intérieurement, par ses rides, différentes cellules en manières de ruches; & cette tunique venant à être piquée, & irritée par la bile, dont l'acrimonie augmente par son séjour, détermine les esprits à couler dans la tunique charnuë, pour occasionner la sortie de la bile par sa contraction, Voyez Pl. IX. Fig. 5.

Cette tunique est enduite intérieurement d'une mucosité, qui empêche l'érosion que la bile pourroit y causer quand elle contracte une acrimonie extraordinaire. Malpighi y a observé beaucoup de petites glandes, qui peuvent servir à filtrer la lymphe. Je n'ai jamais pû voir ces glandes.

On observe que le cou de la vésicule du fiel est entouré d'une sorte de valvule spirale dont M. Heister a donné de bonnes figures.

La vésicule du fiel est pourvue de veines, d'arteres, de nerfs, de vaisseaux lymphatiques, & de conduits biliaires. Les trois premiers vaisseaux viennent du Foye à la vésicule; & la veine-porte en particulier lui fournit deux branches qu'on appelle *veines cystiques*. Ses vaisseaux lymphatiques se déchargent dans le réservoir du chyle.

Vaisseaux de
la vésicule du
fiel.

Hildanus dit avoir trouvé dans cette vésicule une pierre de la grosseur d'une noix; & Wierus assure y avoir trouvé deux vers dans l'ouverture du cadavre d'une fille hydropique. Meek'ren a observé * dans le cadavre d'un enfant de six ans, que la vésicule du fiel étoit crevée, & que le canal cystique étoit rentrée dans sa partie inférieure, comme il arrive aux intestins grêles de se replier en-dedans, dans la maladie que l'on nomme *miserere*, ou passion iliaque; ce qui arriva probablement, dans le cas que cet Auteur rapporte, par l'obstruction de ce conduit cystique: la bile ne pouvant plus avoir son cours vers l'intestin, elle s'arrêta dans la vésicule, & la fit crever; la compression de la bile avant fait étendre peu-à-peu la vésicule, & tellement dilaté le canal cystique, que la partie inférieure de ce canal fut obligée de passer par-dessus la supérieure.

Les conduits biliaires qui sont propres & particuliers à la vésicule du fiel, sont de deux sortes; quelques-uns portent la bile dans la vésicule, & d'autres servent à la transporter ailleurs. Les premiers viennent probablement du Foye, & en partie, du canal hépatique. Il y en a un plus sensible que les autres, lequel après avoir rassemblé plusieurs tuyaux du Foye même en un seul canal, vient percer la vésicule vers son cou, à la partie postérieure. Les autres sont beaucoup plus petits, & ils sont en forme de fibres dans

Conduits
biliaires de la
vésicule du
fiel.

* *Observat. Medico-Chirurg.* Chap. XLVI. pag. 396.

l'homme, & ils ont dans les bœufs des ouvertures fort sensibles dans la vésicule du fiel. (a)

Trois canaux
biliaires.

Il y a encore trois autres canaux biliaires qui ont rapport au Foye & à la vésicule; ce sont le canal hépatique, le cystique, & le commun ou cholidoque. Le premier est un assemblage d'une infinité de petites branches, qui partent des lobes & lobules du Foye, & qui se réunissent en un seul canal; il reçoit, chemin faisant, la décharge du canal cystique, qui s'enfonce un peu plus dans le Foye que la vésicule: après cette jonction ce conduit est appelé *canal commun*, lequel en descendant, perce la membrane extérieure de l'intestin duodenum, à quatre ou cinq travers de doigt au-dessous du pylore, & poursuivant ensuite son chemin obliquement, environ la largeur d'un travers de pouce, entre les membranes, il perce entièrement l'intestin; son entrée se trouve jointe ordinairement avec celle du canal pancréatique. Cette ouverture est toujours beaucoup plus étroite que le canal même. Voyez Pl. IX. Fig. 4.

Fallope dit avoir trouvé le canal hépatique double deux ou trois fois jusqu'à son insertion dans l'intestin; & Vésale rapporte avoir vu une seule fois une branche de ce canal aller jusqu'au ventricule.

Les valvules que l'on observe dans le canal cystique, sont comme des valvules conniventes, ou des demi-cercles membraneux, tels qu'ils sont dans le colon, disposés quelquefois en spirale plus ou moins régulièrement.

(a) M. Bianchi, Professeur en Anatomie à Turin, reconnoît deux sortes de conduits, dont les uns portent la bile du Foye à la vésicule, & les autres celle de la vésicule au canal hépatique; c'est pourquoi il nomme les premiers *Hépati-cystiques*, & les seconds *Cyst-hépatiques*. Il les distingue en ce que les *Hépatiques-cystiques* (à ce qu'il prétend avoir découvert) s'insèrent vers le fond de la vésicule; qu'ils ont le diamètre de leur canal plus étroit du côté des pores biliaires du Foye, où ils commencent ordinairement par plusieurs branches, & plus larges du côté de la vésicule, où ils s'insèrent; & qu'au contraire les *cyst-hépatiques* commencent le plus souvent par deux ou trois branches vers le cou de la vésicule, où ils sont plus étroits, & vont se terminer dans le canal hépatique, où leur diamètre est plus large. Au reste, c'est dans l'homme que cet Anatomiste décrit ces deux sortes de conduits. Voyez *Bianchi Historia Hepatica*. Tom. I. Part. I. Cap. XX. & Tom. II. Tab. V. pag. 942. &c.

M. Heister dans la préface de son Abrégé d'Anatomie (p. 10. seconde édition ,) reproche à feu M. Verheyen d'avoir cru , sans raison , qu'il étoit impossible que la bile passât du canal hépatique dans le conduit cystique , pour être admise dans la vésicule du fiel ; cependant plusieurs des plus célèbres Anatomistes , & M. Winslow entr'autres , soutiennent qu'il est très-difficile , pour ne pas dire impossible , que la bile puisse couler du canal hépatique dans le cystique , parce que ces deux canaux s'unissent par un angle très-aigu , & même plus aigu qu'on ne le représente ordinairement dans les figures ; en effet , ces deux conduits vont presque parallèlement , & comme collés ensemble jusqu'à leur union , comme M. Winslow l'a observé très-exactement , & s'en est expliqué plusieurs fois publiquement au Jardin Royal des Plantes , & dans l'Amphithéâtre des Ecoles de Médecine de Paris. Malgré ces suffrages , l'opinion de Verheyen est insoutenable , & l'Observation de M. Lieutaud met la chose dans la dernière évidence.

Capsule
commune.

Le conduit hépatique & la veine-porte sont par-tout enfermés dans une même capsule ; il s'ensuit de-là que les branches du canal hépatique dans le Foye , sont aussi nombreuses que les rameaux de la veine-porte , puisque par - tout où il se trouve une branche de l'un , il y en a une de l'autre , qui sont enfermées dans la capsule que le célèbre Glisson a découverte. Ces deux sortes de rameaux se distinguent dans la capsule , en ce que les conduits hépatiques sont plus petits que les branches de la veine-porte , & que leur couleur tend sur le jaune. Voyez Pl. IX. Fig. 7.

Les artères du Foye viennent de la cœliaque ; c'est la branche droite de cette artère , appelée *artère hépatique* : la distribution en est peu nombreuse , par rapport à la grosseur du Foye : Glisson prétend que cette distribution ne se fait point dans la propre substance de ce viscere , mais seulement aux vaisseaux & à la capsule commune ; & cet Anatomiste croit que la veine-porte fait dans le Foye la fonction d'une artère , parce que sa tunique est plus épaisse que n'est ordinairement celle d'une veine , & qu'elle approche par conséquent de celle d'une artère. Le Foye reçoit encore des artères diaphragmatiques , & quelquefois de la mésentérique supérieure.

Artères du
Foye.

Il y a des Auteurs au contraire qui croient que l'artere hépatique sert à la nourriture du Foye , & que c'est pour cela qu'elle est divisée & répandue avec un art merveilleux dans la membrane extérieure du Foye, comme M. Ruyſch l'a démontré : de ſes extrémités capillaires s'élèvent des vaiſſeaux lymphatiques , qui ne vont pas à la veine - porte , mais au réſervoir du chyle.

Nerfs du
Foye.

Ce viſcere reçoit des nerfs du plexus ſupérieur du ventre , qui eſt formé des rameaux du nerf inter-coſtal , & que Willis appelle *plexus hépatique* , lequel fournit quantité de branches qui ſe diſtribuent au Foye , & y font la fonction dont il eſt parlé ci-devant , qui eſt de fournir aux glandes l'eſprit animal , qui contribue beaucoup ; en animant la liqueur , à débrouiller la portion qui en doit être ſéparée par l'entremiſe de chaque petit corps glanduleux.

On n'apperçoit pas aiſément dans le Foye de l'homme les vaiſſeaux lymphatiques , auſſi - bien que dans les autres parties qui le compoſent : on en a dit la raiſon ci-devant ; ce qui n'empêche pas qu'il n'y en ait comme dans le corps des autres animaux , où il eſt plus aiſé de les voir.

Uſage du
Foye.

De tout ce que nous venons de dire du Foye , il réſulte incontestablement que ſon uſage eſt de ſéparer la bile du ſang que lui fournit la veine - porte , au moyen des petites glandes qui forment tous ſes lobes & lobules. Une partie de cette bile coule du Foye par les conduits hépati - cyſtiques dans la vėſicule du fiel , & l'autre partie ſort de ce viſcere par le canal hépatique , lequel reçoit dans ſon progrès la décharge du canal cyſtique , qui vient de la vėſicule ; ainſi ces deux ſortes de biles ſe trouvent rasſemblées dans le canal commun , qui ſ'en décharge dans l'intestin duodenum ; & pour lors cette humeur bilieuſe ſe mèle avec le ſuc pancréatique , afin de donner au chyle ſa dernière perfection , au moyen de la fermentation excitée par le mélange de ces deux liqueurs , ſuivant l'opinion de Sylvius Deleboe , & de ceux qui ſuivent ſon hypothėſe. (a)

(a) Cette hypothėſe eſt ſans fondement , & l'on ne ſçauroit la prouver ; auſſi n'eſt-ce qu'une opinion ſurannée , que tous les bons Phyſiciens rejettent aujourd'hui. Voyez les *Inſtitutions de Médecine de Boerhaave*.

Il est bon d'observer que la séparation de l'humeur bilieuse se fait dans le Foye d'une maniere toute particuliere; car elle se fait par les grains glanduleux de ce viscere, du sang qui leur est apporté par les ramifications de la veine-porte; au lieu que dans tous les autres endroits du corps où il se fait quelque séparation ou filtration, le sang n'est apporté que par les arteres: en effet quoique les glandes de l'estomac, des intestins & du pancréas, reçoivent des branches de la veine-porte, ces branches ne portent rien à ces viscères; mais au contraire elles en rapportent le résidu du sang, après que la filtration a été faite du suc ou de la liqueur, qui a dû en être séparée vers le tronc de la veine-porte; au lieu que les branches de cette veine qui vont au Foye, y charient avec le sang la bile, qui doit y être filtrée à travers les grains glanduleux de ce viscere: c'est donc avec raison que nous avons dit ci-dessus que la veine-porte faisoit dans le Foye la fonction d'artere; & c'est aussi pour cela qu'il y a peu d'arteres dans ce viscere, n'y étant pas nécessaires, parce que les branches de la veine-porte y font la fonction d'arteres. J'ai fait beaucoup de recherches & d'expériences pour m'assurer dans l'homme de l'existence des vaisseaux hépatico-cystiques, & des cyst-hépatiques, & par conséquent du cours de la bile des conduits biliaires à la vésicule, & je n'ai rien vu qui ne me fasse ruvoquer en doute tout ce qu'on a écrit là-dessus, ou pour parler plus franchement, qui ne me persuade que toutes ces choses sont fausses.

Il arrive quelquefois à la partie supérieure & convexe du Foye à l'endroit où il est attaché au diaphragme, une inflammation phlegmoneuse qui vient à suppuration; l'abcès s'ouvre; & l'épanchement du pus forme un empyème entre la deuxième & la troisième côte. Comment cet empyème peut-il se former, vû l'interposition du diaphragme, & de la pleure qui couvre ce muscle du côté de la poitrine? Voici comment cela se fait. Le pus formé entre le Foye & le diaphragme, perce ce muscle, & ensuite la pleure par son érosion; puis agissant sur les muscles inter-costaux, il les pénètre entre deux côtes, & forme une tumeur au-dehors en cet endroit, comme il arrive quelquefois à l'occasion d'une pleurésie, ou d'une péripneumonie, lorsque l'abcès s'ouvre, & que le pus s'épanche sur le

diaphragme. Il arrive aussi quelquefois que la partie inférieure du poulmon se trouvant adhérente au diaphragme, le pus après avoir rongé ces parties, est rejeté par la bouche avec les crachats.

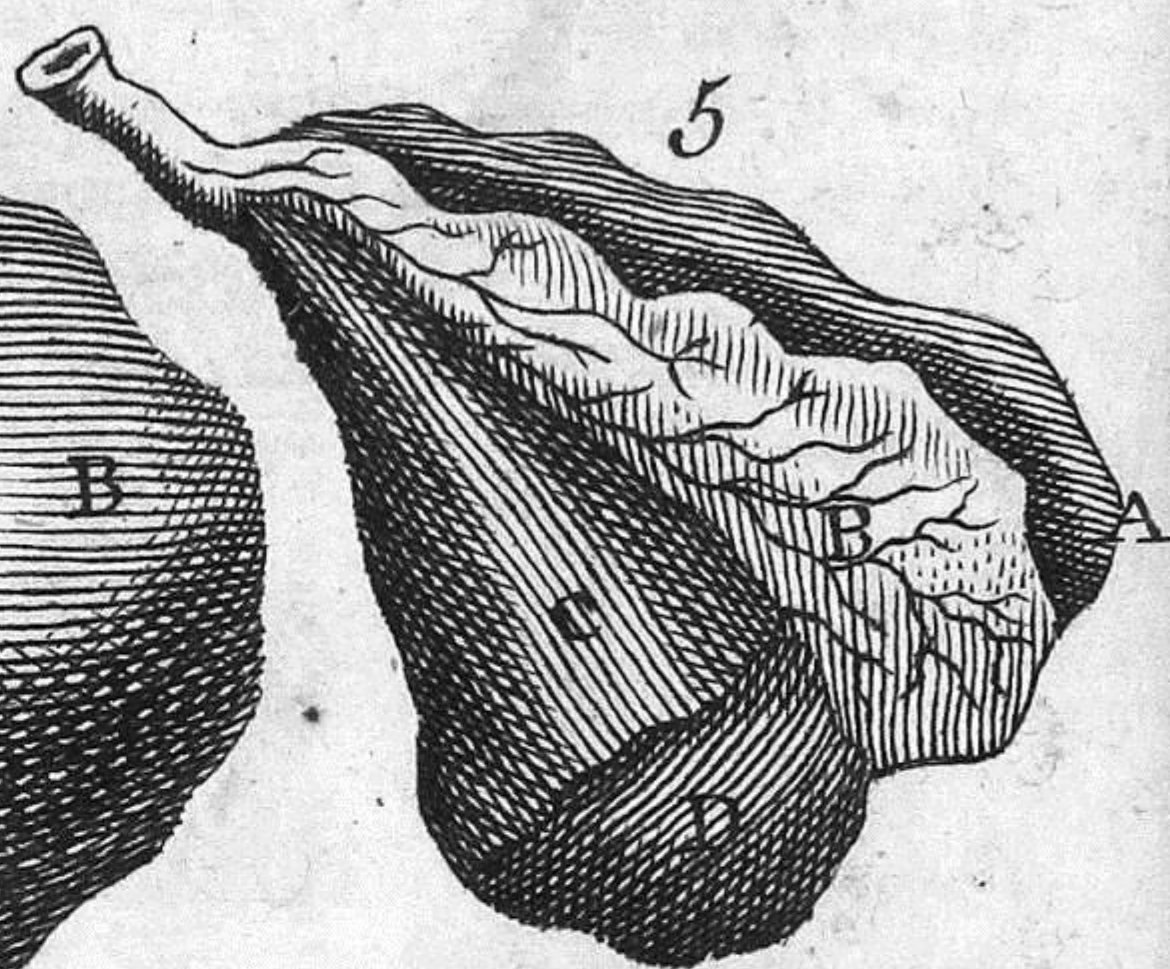
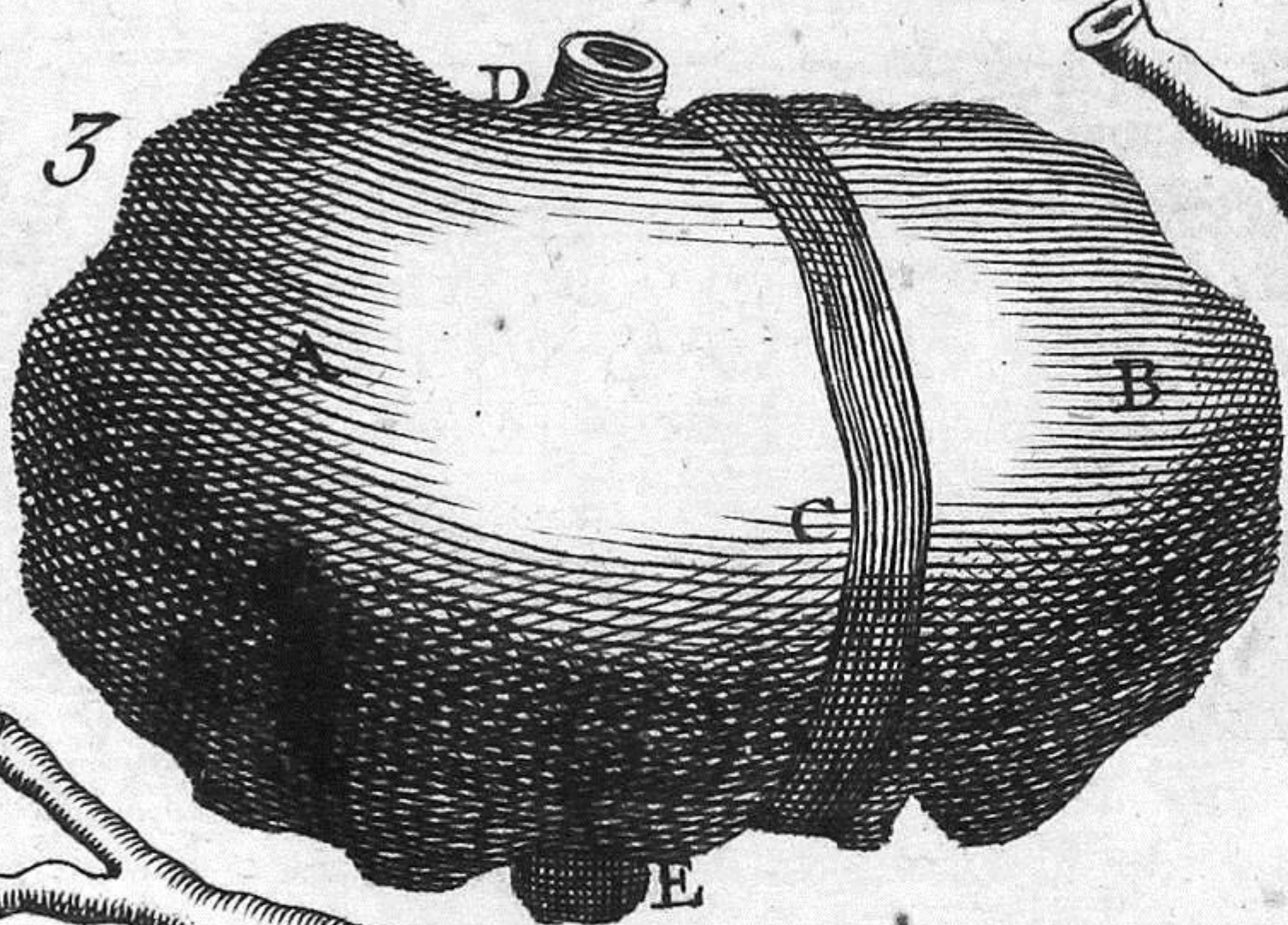
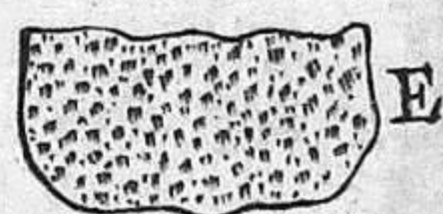
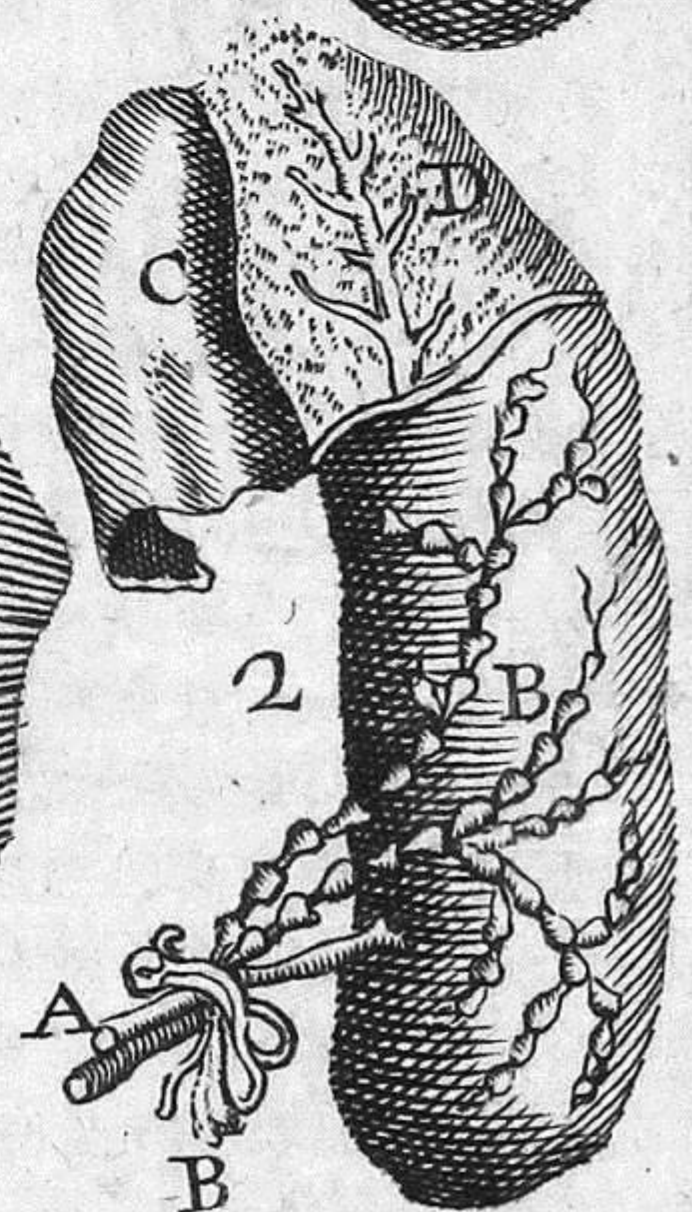
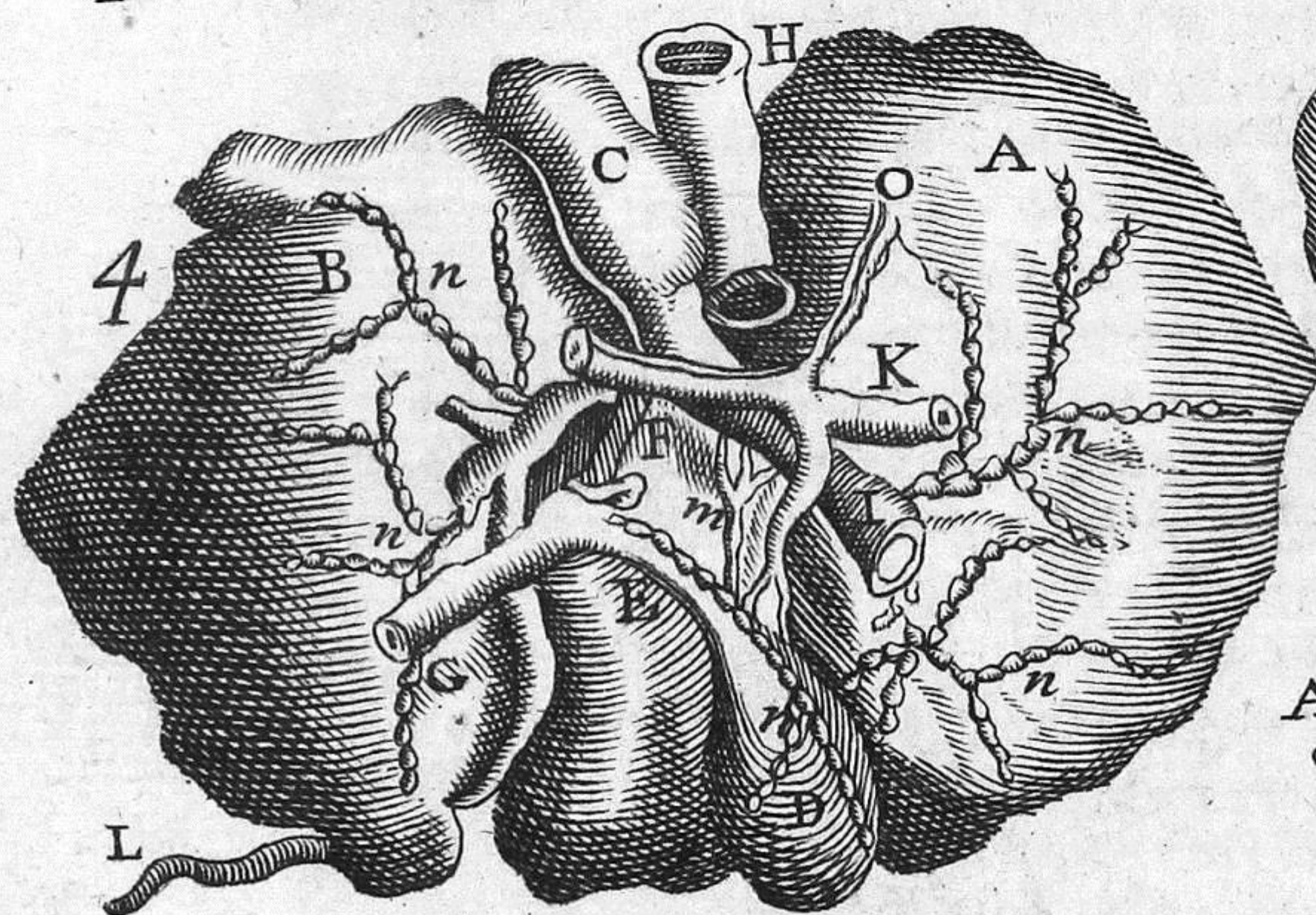
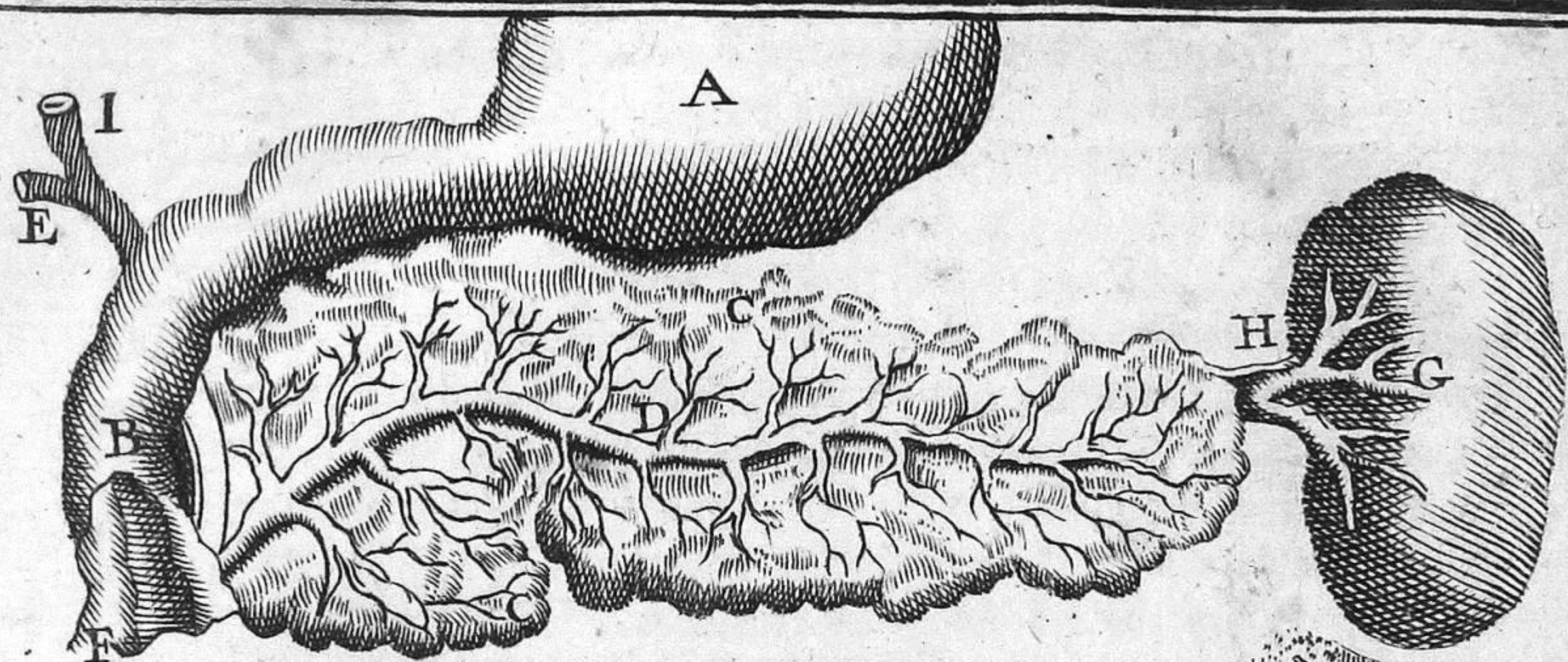
Riolan rapporte avoir vu un abcès au Foye, dont le pus se vuida par l'estomac, qu'il avoit percé à l'endroit où la suppuration se faisoit, qui étoit joignant la partie cave du Foye, où elle est collée à l'estomac. Le même Auteur dit aussi qu'on a vu quelquefois des tumeurs en la partie convexe du Foye, qui se déchargeoient heureusement par l'application du cautere; mais cela arrive lorsque le Foye se dilate, à cause du pus dont il est plein, & qu'enfin ce viscere s'attache au péritoine, vis-à-vis des muscles obliques.

Lorsque le Foye est blessé, il sort une grande quantité de sang par la playe; la personne blessée y ressent une douleur poignante, qui s'étend jusqu'au cartilage xiphoïde; elle vomit la bile, & se trouve mieux couchée sur le ventre qu'en toute autre situation. On en peut guérir quand la playe est superficielle, & que le sang peut avoir son issue; mais quand la playe est profonde, & que le sang s'épanche dans la capacité du ventre, il se corrompt & cause divers symptômes; qui sont suivis de la mort du blessé.

Hildanus rapporte qu'un blessé guérit, quoiqu'on lui eût tiré une petite portion du Foye. Les grandes blessures de tête produisent souvent des abcès au Foye qui sont mortels. Au reste, c'est une erreur de croire que ceux que l'on dit malades d'un flux hépatique, rendent leur Foye par les selles.

Bohnius a observé qu'une partie du Foye formoit quelquefois la hernie ombilicale.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA IX. PLANCHE, où sont représentés le Pancreas, la Rate, le Foye, & la Vésicule du fiel, avec ses tuniques & ses vaisseaux, &c.

LA FIGURE. 1. représente le pancreas, la rate, &c.

- A** Une portion du ventricule.
- B** Une portion de l'intestin duodenum, que l'on a ouvert en sa partie inférieure.
- C C** Le pancreas.
- D** Le canal pancreatique.
- E** Le canal biliaire.
- F** L'insertion des deux canaux.
- G** La Rate.
- H** L'artere splénique.

LA FIG. 2. représente la rate d'un Veau.

- A** Les vaisseaux sanguins.
- B** Les vaisseaux lymphatiques gonflés au-dessus de la ligature.
- C** Les membranes de la rate, séparées.

LA FIG. 3. représente la partie convexe du foye.

- A** La partie droite du foye.
- B** La gauche.
- C** Le ligament suspensoire.
- D** La veine-cave.
- E** Le fond de la vésicule du fiel.

LA FIG. 4. représente la partie concave du foye.

- A** La partie droite du foye.
- B** La gauche.
- C** Un lobule.
- D** La vésicule du fiel.
- E** Le canal cystique.
- F** Le canal hépatique.
- G** Le canal commun, ou cholidoque.
- H** La veine-cave.
- I** La veine-porte.
- K** L'artere hépatique renversée du côté droit.
- L** La veine ombilicale.
- m** Le principal canal hépatocystique.

n n n n n vaisseaux lymphatiques du foye, & de la vésicule du fiel.

- O** Nerfs du foye.
- D** La substance celluleuse de la rate.

LA FIG. 5. représente les tuniques de la vésicule du fiel.

- A** La tunique membraneuse, ou commune.
- B** La membrane vasculaire.
- C D** La membrane musculuse.
- C** L'ordre extérieur de fibres.

de plusieurs pièces. Voyez *Planche X. Fig. 2.*

Leur figure.

La figure des Reins approche assez de celle d'un croissant, ou de celle d'une grosse fève : ils sont concaves à la partie de leur surface qui regarde les vaisseaux, & convexes à celle qui regarde les côtés.

La concavité s'appelle la *scissure du Rein*, & livre passage aux vaisseaux qui pénètrent dans ce viscere. On observe quelquefois d'autres petites scissures légères vers le bord convexe du Rein ; & l'on remarque aussi que son extrémité supérieure est un peu plus large que l'inférieure.

Leurs membranes.

Les Anciens regardoient le tissu cellulaire du péritoine dans lequel le Rein est placé, comme la première membrane ou tunique de ce viscere, & ils l'appelloient la *tunique adipeuse* : les Modernes ont raison de rejeter cette prétendue tunique, & de n'admettre que celle qu'on nommoit autrefois la *seconde membrane* ou la *tunique propre du Rein*. Or cette membrane propre ou interne du Rein est fort délicate ; & quoiqu'elle enveloppe immédiatement & très-exactement ce viscere, on peut néanmoins la séparer aisément, sans intéresser sa substance. On peut la diviser en deux : dans l'interstice on trouve une substance cellulaire qu'on peut gonfler.

Leur connexion.

Les Reins sont attachés aux lombes par le tissu cellulaire, à la veine-cave & à l'aorte par les veines & les artères émulgentes, & à la vessie par les Ureteres. Le Rein droit est attaché au cœcum & au colon, & le gauche est attaché au colon, & quelquefois à la rate.

Substance des reins.

Ils sont composés, sur-tout vers leur partie extérieure ou convexe, d'une infinité de petites glandes, selon Malpighi, qui font environ l'épaisseur d'un demi-travers de doigt, desquelles partent autant de petits tuyaux urinaires : qui sont proprement les vaisseaux excrétoires des Reins. Voyez *Planche X. Fig. 3. A. B. B.*

M. Ruysch prétend que les glandes des Reins ne sont autre chose qu'un tissu de vaisseaux.

Toutes ces petites glandes sont attachées à autant de rameaux d'arteres, dont elles reçoivent le sang mêlé avec la matiere de l'urine, qu'elles séparent de sa masse ; après quoi elles la déchargent par les conduits urinaires dans le bassin du Rein.

Ces petits conduits urinaires partent des petites glandes.

Les vaisseaux qui sont à la partie convexe des Reins, & se ramassant ensuite en une espèce de faisceau, ils vont se terminer à de certains mammelons que forment leurs extrémités: ces mammelons, ou caroncules papillaires, se trouvent d'ordinaire jusqu'à dix ou douze dans chaque Rein, ou même davantage; & chaque caroncule est reçue dans un petit allongement du bassin en forme de gouttière, appelé *calice*; lequel reçoit l'urine qui dégoutte de ces caroncules, & qui tombe ensuite dans le bassin.

Les Anatomistes donnent le nom de *substance corticale* à celle dans laquelle s'opère la sécrétion de l'urine, parce qu'elle est placée à l'extérieur du Rein qu'elle couvre comme une écorce: cette substance cependant ne se borne pas par-tout à l'extérieur; on en voit des portions qui s'enfoncent dans la masse du Rein, & s'avancent jusqu'auprès de la scissure; elles laissent entre elles des espaces vuides, semblables à l'intérieur d'un dôme; c'est dans ces cavités demi-sphériques qu'est logée la seconde substance du Rein, nommée *Substance rayonnée*, à cause que les fibres dont elle est formée sont toutes disposées en manière de rayons: or ces fibres ne sont rien autre chose que les tuyaux excréteurs des organes de la sécrétion; ils partent de chacun des points de la face concave des voutes dont venons de parler, & se rapprochant les uns des autres, ils vont se terminer à une sorte de centre commun, qui fait en s'élevant une petite éminence assez semblable à un mammelon, & qu'on appelle à cause de cela du nom de *papille*.

Les vaisseaux sanguins des Reins; que l'on appelle *émulgens*, viennent de l'aorte qui produit les artères *émulgentes*, & la veine-cave reçoit les veines *émulgentes*. Vaisseaux sanguins des reins.

Les artères qui entrent dans les Reins se divisent en deux ou trois branches, puis s'étant partagées par une infinité de divisions, elles vont à toutes les petites glandes rénales leur porter le sang mêlé d'urine, pour en faire la séparation. Les veines *émulgentes* sortent aussi de chaque Rein par deux ou trois branches, pour se rendre à la veine-cave, & lui reporter le sang qui a fourni à la sécrétion de l'urine.

L'artère rénale ou *émulgente* droite, est un peu plus longue que la gauche, parce qu'il y a un peu plus

de distance de l'aorte au Rein droit, qu'il n'y en a de la même aorte au Rein gauche : c'est le contraire à l'égard des veines ; celle du côté droit est plus longue que celle du côté gauche, ce qui vient de ce que la veine-cave est autant à droite que l'aorte est à gauche : ces artères & ces veines forment dans le Rein des arcades qui répondent aux voutes de la substance corticale.

Ces vaisseaux arrivés au Rein sont revêtus d'une gaine ; cette gaine est formée par la membrane propre, qui s'enfonce toute entière dans le Rein, & qui suit toutes les ramifications des vaisseaux, & fait ici ce que la capsule de Glisson fait au foye.

M. Palfin dit qu'en l'année 1705. il disséqua le cadavre d'un soldat, qui avoit au Rein gauche deux artères émulgentes ; ce qui arrive aussi quelquefois aux veines émulgentes, tant à l'un qu'à l'autre Rein. Il n'est pas absolument rare de rencontrer une pareille disposition.

Riolan dit qu'il a souvent trouvé la veine émulgente double, & triple, plutôt au côté droit qu'au gauche.

M. Poupert, faisant la dissection d'une fille âgée de sept ans, trouva qu'elle n'avoit du côté gauche ni artère, ni veine émulgente, ni Rein, ni Uretere, ni artère, ni veine spermatique, & même il ne vit nulle apparence qu'aucune de ces parties y eût jamais été, & se fût flétrie ou détruite par quelque indisposition. Le Rein & l'Uretere du côté droit étoient plus gros qu'ils ne sont naturellement, parce que chacun d'eux étoit seul à faire une fonction qui auroit dû être partagée.

La membrane externe ou graisseuse des Reins reçoit une artère & une veine, que l'on appelle *vaisseaux adipeux*, qui viennent quelquefois immédiatement des troncs de l'aorte & de la veine-cave, quelquefois aussi des vaisseaux émulgents, & quelquefois des spermatiques.

Nerfs des reins.

Les nerfs des Reins viennent de chaque côté du plexus rénal, qui est formé des nerfs inter-costaux & des lombaires. Les vaisseaux lymphatiques des Reins se déchargent dans le réservoir du chyle.

Il s'engendre souvent des pierres dans les Reins ; aussi-bien que dans la vessie. A l'ouverture du corps du Pape Innocent XI. mort le 13. Août 1689. on trouva une pierre dans chacun de ses Reins ; celle du

Rein gauche pesoit neuf onces, & celle du droit fix.

On ne trouve qu'un Rein dans quelques sujets, & quelquefois en d'autres on en rencontre trois ou quatre.

Il y a quelques années que je fis l'Anatomie de deux enfans nouveaux-nés, qui étoient joints ensemble par les fesses & par les jambes. L'un de ces enfans n'avoit qu'un Rein au côté gauche, qui étoit seul aussi grand que les deux Reins de l'autre enfant. L'Uretere étoit aussi plus grand à proportion, & sortoit par la partie supérieure du Rein, contre l'ordre naturel, pour se porter vers la vessie, qui étoit commune aux deux enfans.

Avant que nous parlions de l'usage des Reins, il faut décrire les Ureteres & le bassin.

Les Ureteres sont deux canaux longs, ronds, & membraneux, de la grosseur d'une plume à écrire, qui sortent de chaque côté de la partie cave des reins, & descendant le long des muscles psoas, en forme d'S capitale, enfermés dans le tissu cellulaire du péritoine, ils vont se terminer postérieurement vers le cou de la vessie. Voyez Pl. X. Fig. 1. GG.

Ce que c'est
que les ure-
teres.

M. Ruysch a observé que les Ureteres descendent quelquefois des Reins vers la vessie en ligne spirale.

Ils sont composés de trois tuniques, dont la première est charnue, la seconde est nerveuse, & la troisième veloutée; cette dernière empêche que l'âcreté de l'urine n'irrite les fibres nerveuses. Il sera bon de faire quelques remarques au sujet de ces tuniques. 1°. La tunique musculaire me paroît supposée très-gratuitement; je n'ai jamais rien vu dans l'uretere, & je crois qu'on n'y peut rien démontrer de semblable à des fibres musculaires. 2°. Quant à la tunique nerveuse, elle ne ressemble en aucune maniere à celle qui porte ce nom dans l'estomac & les intestins, & pour me servir des termes de M. Winslow, ce n'est qu'un tissu cellulaire dégénéré. 3°. Je crois que l'on en doit dire autant de la troisième tunique ou prétendue tunique veloutée.

Ils reçoivent des rameaux d'arteres & de veines des parties voisines, & des nerfs de l'intercostal & des vertebres des lombes, qui donnant à ces canaux un sentiment très-exquis, font souffrir d'extrêmes dou-

leurs à ceux qui sont attaqués de la gravelle, ou de la néphrétique.

A l'occasion des Ureteres, Riolan dit qu'il vit des choses admirables dans le corps d'un vérolé, à qui le bois infortuné d'une potence avoit été plus souverain que le bois saint de gayac : ce fut au mois de Mars 1611. qu'il en fit la dissection chez lui. Il trouva premièrement deux Ureteres à chaque rein, où ils avoient chacun leur cavité particulière, séparée par une membrane mitoyenne. L'insertion de ces Ureteres se faisoit en divers endroits de la vessie ; l'un y entroit joignant le cou, l'autre par le milieu du fond ; ils étoient tous deux creux & égaux en grosseur. Ce n'est pas tout, il trouva encore trois émulgentes au Rein droit, & rien qu'une seule au gauche, mais qui jettoit une double adipeuse, & pour comble de merveilles, les spermaticques sortoient des émulgentes à droite & à gauche.

Bartholin dit avoir trouvé les Ureteres de la grosseur d'un intestin, à ceux qui avoient été attaqués de la pierre aux Reins ; & M. de Colbert, Ministre d'Etat du Roi de France, étant mort, l'on trouva, à l'ouverture de son corps, plusieurs grosses pierres dans les Ureteres, que l'urine avoit percées pour s'ouvrir un passage vers la vessie.

Ce que c'est
que le bassin-
net.

Ce qu'on appelle le Bassinet du Rein, n'est autre chose qu'une dilatation de l'extrémité supérieure des Ureteres, formant une cavité de la grandeur d'un travers de pouce, laquelle en s'étrecissant représente à-peu-près la figure d'un entonnoir. On le trouve toujours divisé en trois grosses branches, d'où sortent immédiatement les tuyaux qui reçoivent, comme nous avons dit, les mammelons que forment les extrémités des conduits urinaires.

Cette division se fait au-dessus de l'espèce de vessie ou d'entonnoir qui forme proprement le bassinnet : la branche supérieure monte vers le haut de la scissure du Rein, la moyenne & l'intérieure vont aux parties moyennes & basses de cette même scissure : toutes se subdivisent en quatre ou cinq autres rameaux secondaires, dont les extrémités embrassent les papilles & forment les calices dont nous avons déjà parlé.

Entre ces branches du bassinnet, on trouve un peu de graisse qui sert à remplir cet espace, & qui rend les tuyaux urinaires plus flexibles.

J'ouvris, il y a quelques années, le corps d'une jeune Demoiselle, où je trouvai le bassinnet des Ureteres tout rempli de gravier.

Le célèbre Anatomiste Malpighi (premier Médecin du Pape Innocent XII.) étant mort d'apoplexie le 29 Novembre 1694. on trouva, à l'ouverture de son corps, le Rein droit deux fois plus petit que le gauche, & le bassinnet du même Rein trois fois plus grand qu'il n'est naturellement; ce qui faisoit que plusieurs pierres, qu'il rendoit assez fréquemment, sortoient facilement des Reins; & l'on trouva encore une petite pierre dans la vessie, qui y étoit descendue depuis peu de jours.

Il est aisé de connoître quel doit être l'usage des Reins, par ce que nous avons dit ci-dessus; c'est de séparer de la masse du sang, par le moyen de leur substance glanduleuse, la sérosité superflue qui forme l'urine, laquelle ayant passé dans les conduits excréteurs des glandes, dégoute par des goutieres membraneuses dans le bassinnet, d'où elle se rend par les Ureteres dans la vessie: il est à croire que le ressort de ces conduits contribue beaucoup à son expulsion.

Usages des
Reins.

Quand les Reins sont blessés, le malade urine avec peine, son urine est sanglante, & il souffre de grandes douleurs aux aînes, à la verge, & aux testicules. De plus, il est alors à craindre que la playe continuellement humectée par l'urine, n'ait beaucoup de peine à se consolider, & ne dégénere en un ulcere fistuleux.

Les playes des Ureteres sont suivies de violentes douleurs aux flancs; le blessé rend des urines sanglantes: & lorsque ces conduits sont totalement coupés, il souffre une suppression d'urine, qui s'épanchant dans la cavité du ventre, se corrompt bien-tôt, ne pouvant trouver d'issuë, & cause la mort au blessé.



CHAPITRE XVIII.

Des Capsules Atrabilaires.

Ce que c'est
que les cap-
sules atrabi-
laires.

CES Capsules sont appelées *Atrabilaires*, parce qu'on trouve toujours dans leur cavité une liqueur noirâtre que les Anciens appelloient du nom d'*Atrabile*, parce qu'elle a quelque analogie avec la bile, & qu'elle est noirâtre; on les nomme aussi *Reins succenturiaux*, ou *glandes rénales*, parce qu'elles sont situées près des Reins, une de chaque côté. Voyez Pl. X. Fig. 1. E. E. Eustache est le premier qui les ait décrites.

Leur situa-
tion.

Elles sont placées au-dessus & proche des Reins, & dans les enfans nouveaux-nés, à leur partie supérieure, & même si près de ces viscères, qu'elles semblent en faire partie.

Leur gros-
seur.

Dans les jeunes enfans elles sont presque aussi grosses que les reins: elles ne croissent point avec l'âge, comme les autres parties du corps; au contraire elles diminuent plutôt qu'elles n'augmentent. Quelquefois une de ces glandes est plus grosse que l'autre, mais pour l'ordinaire, leur volume est égal.

Leur figure,
& leur cou-
leur.

Leur figure est aussi peu constante que leur situa-
tion, étant quelquefois rondes, ovales, quarrées, ou triangulaires. Leur couleur est tantôt rouge, & tantôt semblable à celle de la graisse dont elles sont environnées.

Leur sub-
stance.

Leur substance est molle & lâche, qui ne laisse pas de se rompre aisément, lorsqu'on veut les séparer de la membrane extérieure des reins, à laquelle elles sont fortement attachées.

Elles sont, comme les reins, logées dans le tissu cellulaire du péritoine, qui les enveloppe de toutes parts: elles sont échancrées à leur bord inférieur, par lequel elles répondent à la convexité de la partie supérieure du rein, sur laquelle elles sont appuyées.

Quand on ouvre ces capsules, on trouve à l'intérieur une cavité oblongue & triangulaire, dans le milieu de laquelle s'élève une sorte de pyramide d'une

Substance ferme & grenuë, qui a la même couleur que la capsule elle-même, & qui nage, pour ainsi dire, dans un suc d'un jaune obscur, brunâtre, & tirant quelquefois sur le noir, dont le goût est fort amer, & qui par-là, & par ses autres qualités, ne ressemble pas mal à la bile de la vésicule du fiel, que l'on auroit fait épaissir à une douce chaleur; & c'est-là ce qui a donné lieu aux Anciens de l'appeller *atrabile*.

Leurs vaisseaux sanguins viennent quelquefois du tronc de l'aorte & de la veine-cave, & quelquefois des vaisseaux émulgens. Elles reçoivent des nerfs du plexus rénal, qui en est fort proche; elles ont aussi des vaisseaux lymphatiques.

Leurs vaisseaux.

Comme on n'a encore découvert aucun vaisseau excréteur qui parte de ces glandes, leur usage est fort incertain; car quoique leur structure donne lieu de présumer qu'il s'y fait quelque sécrétion particulière, on ne peut rien dire là-dessus de positif, jusqu'à ce qu'on y ait trouvé des conduits de décharge. Ainsi tout ce qu'en ont dit jusqu'à présent les Anatomistes, est purement conjectural, & ne satisfait point ceux qui ne donnent créance qu'à ce qui est appuyé sur des fondemens solides. Il faut donc demeurer en suspens sur l'usage de ces glandes.

Leur usage.

M. Boerhaave croit que ces corps glanduleux sont formés pour redonner au sang qui revient des reins la lymphe qu'il a perduë dans le fœtus; ce qui n'est guère vraisemblable.

Il n'y a sorte de système que l'on n'ait bâti sur l'usage de ces parties: on a imaginé qu'elles servoient à la génération, &c. La plus vraisemblable de toutes les conjectures, est celle de M. Lieutaud: cet habile Anatomiste pense que le suc amer, qui se filtre dans les capsules, est savoneux & propre, en se mêlant au sang veineux, à lui rendre la fluidité qu'il auroit perduë dans le cours de la circulation: il présume qu'il est inutile de chercher les vaisseaux excréteurs des capsules, & qu'elles n'en ont point d'autres que les veines elles-mêmes, par lesquelles le suc est absorbé & porté dans la veine-cave, où il sert à délayer le sang, & à lui donner assez de fluidité, pour qu'il puisse monter jusqu'à l'oreillette droite du cœur.

CHAPITRE XIX.

De la Vessie, & de l'Urethre.

Ce que c'est
que c'est ves-
sie.

LA Vessie (Pl. X. Fig. 1. H.) est une poche membraneuse, située dans la région hypogastrique, qui forme une cavité considérable, laquelle reçoit une assez grande quantité d'urine, & la contient pendant quelque tems, & dans laquelle il s'engendre quelquefois des pierres plus ou moins grandes.

J'en ai tiré une du poids de seize onces, du cadavre d'un Religieux. M. Tolet, Chirurgien de Paris, & Opérateur du Roi, pour la pierre, m'a dit en avoir vû une pesant vingt-huit onces, & une autre de trente-deux; & l'on en garde une d'une grosseur excessive, dans le grand hôpital de la Charité des Hommes, pesant cinquante - une onces, que j'ai vûe très-souvent. Toutes ces pierres ont été tirées après la mort des malades, étant impossible de les tirer par l'opération, quand elles sont d'un volume si énorme.

Situation de
la vessie.

Cette poche membraneuse est située dans l'hypogastre, qui est une cavité particulière, de forme ovale, formée par l'os sacrum, l'ilion, l'ischion, & le pubis, qui composent ce qu'on appelle le *bassin de l'hypogastre*. De plus la lame du péritoine recouvre la Vessie à sa face postérieure, & la sépare de tous les autres viscères du bas-ventre.

Sa figure, &
sa grandeur.

Sa figure est ronde & oblongue, assez semblable à une bouteille renversée: elle n'est pas toujours d'une grosseur égale dans le même sujet; car elle s'étend beaucoup quand elle est remplie d'urine, & elle s'affaisse sous l'os pubis quand elle est vuide. En sondant des malades attaqués de suppression d'urine, j'en ai quelquefois tiré une grande quantité.

La Vessie est placée dans les hommes sur l'intestin droit, & dans les femmes entre la matrice, le vagin, & l'os pubis: elle est hors du grand sac du péritoine, entre le pubis & ce sac lui-même: ce qui fait qu'on peut l'ouvrir au-dessus du pubis, soit pour en tirer la pierre, soit pour en évacuer l'urine, sans craindre que cette

humour s'épanche dans la capacité du bas-ventre.

Coiterus rapporte qu'il se trouva deux Vessies dans le corps d'une fille de trente-cinq ans, qui toutes deux étoient pleines d'urine; mais les ureteres ne s'inséroient que dans une seulement, dans laquelle l'urine passoit dans l'autre.

On considere trois parties à la Vessie, qui sont son fond, son corps, & son cou: son fond est la partie la plus ample, & la plus propre à contenir l'urine; & son cou est sa partie la plus étroite, quoiqu'il y ait des Auteurs qui disent que la Vessie est plus grosse vers son cou, que vers son fond; ce qui est très-vrai: & c'est la partie inférieure, qui me sembleroit, à cause de cela, mériter à plus juste titre, le nom de *fond*; d'autant mieux, que dans les hommes sur-tout, cette partie est tellement gonflée en arriere, que quand la Vessie est fort remplie d'urine, elle occupe toute la capacité du petit bassin.

Son fond,
& son cou.

Elle est composée de quatre membranes: la première est la commune & l'extérieure, que le péritoine lui fournit, & qui la couvre seulement à sa face postérieure: de maniere que l'antérieure n'est couverte & attachée au pubis que par le tissu cellulaire: la seconde membrane est celluleuse; on y trouve ordinairement de la graisse: la troisième est musculeuse, & tissée de fibres charnuës, solides & assez épaisses, disposées en plusieurs sens différens, & assez peu régulièrement: il y en a de longitudinales, d'obliques, de circulaires, & la couche de ces dernières est la plus épaisse: la quatrième membrane, qui est l'intérieure, est nerveuse, veloutée à l'intérieur, & douée d'un sentiment très-exquis; elle est ridée, pour faciliter la dilatation de la Vessie, & pourvue de petites glandes qui paroissent quelquefois vers le cou; ces glandes séparent une espèce de mucosité qui émousse les pointes des sels de l'urine.

Membranes
de la vessie.

Aquapendente a pris la tunique charnuë de la Vessie pour un muscle, qui sert, selon lui, à l'expulsion de l'urine: les fibres charnuës, & les traces sanglantes qu'on observe à cette tunique, lui avoient donné cette pensée; c'est pourquoi, dit-il, lorsque les fibres de cette tunique viennent à se relâcher, l'urine est en même-tems supprimée, parce que la tunique charnuë ou musculeuse ne peut plus l'expulser; ce qui est très-véritable.

La même chose arrive par une grande quantité d'urine, qui étend fortement ses fibres; d'autant que la Vessie étant dilatée jusqu'à ce point, elle ne sçauroit se resserrer, & se ramasser pour expulser l'urine: lorsque cet accident arrive, il n'y a que la sonde qui puisse soulager le malade, aussi-bien que dans le cas précédent.

Ambroise Paré rapporte qu'un jeune homme ayant retenu trop-long-tems son urine, tomba dans une suppression sans avoir de pierre, & qu'il fut guéri par la sonde. Fabrice de Hilden dit que cet excellent Mathématicien Danois, Tycho Brahé, ayant été contraint à Prague, dans une grande assemblée, de retenir fort long-tems son urine, tomba dans une suppression si violente, qu'il fut impossible de le guérir.

Le fond de la Vessie est attaché à l'ombilic par l'ouraque, & aux arteres ombilicales, qui dégénèrent en ligamens après la naissance de l'enfant, & à l'os pubis par le moyen du péritoine.

On ne peut pas absolument nier qu'il n'y ait communication entre le nombril, la Vessie, la verge; puisque Hildanus rapporte avoir vû des particuliers qui étant attaqués de la strangurie, trouvoient un grand soulagement quand on leur enduisoit le nombril avec du suif fondu.

Riolan prétend que les arteres ombilicales ne servent point de ligamens après la naissance de l'enfant, & il dit qu'il a vû aux corps de plusieurs femmes qui avoient eu nombre d'enfans, les vaisseaux du nombril brisés, & qui n'approchoient point de lui: il ajoute que la Vessie se peut très-bien passer de l'ouraque, étant suffisamment contenue dans la duplicature du péritoine.

M. Tolet rapporte, dans son Traité de la Lithotomie, que M. Bonnet, Chirurgien qui pratiquoit de son tems la Lithotomie à l'Hôtel-Dieu, tira la pierre par le fond de la Vessie; c'est ce qu'on appelle faire l'opération au haut appareil: & il dit que M. Petit, Maître Chirurgien de cet Hôpital, lui avoit assuré l'avoir vû pratiquer sur une petite fille. Cette maniere d'opérer, depuis long-tems proscrite, a semblé dernièrement se mettre en vogue par M. Douglas, Chirurgien de Londres, qui l'a faite avec assez de succès.

(a), ainsi qu'il paroît par la description qu'il nous a donnée de cette opération en langue Angloise, & qui a été traduite en François en 1724.

On pourroit aussi pratiquer au haut appareil, surtout dans un sujet exténué, la ponction que l'on fait au périnée lorsqu'on ne peut introduire l'algalie en la Vessie dans une forte suppression d'urine. Cette opération seroit plus facile, & n'obligeroit point à lier le malade; la simple ponction d'une lancette, ou celle du troicart, faite dans la tumeur, suffiroit pour en tirer l'urine, en introduisant un stilet dans l'ouverture, qui serviroit de conducteur pour y faire entrer une canule courbée. On peut voir là-dessus le Livre de M. Tolet, qui s'explique fort clairement, p. 201.

Au reste, le cou de la Vessie est fortement attaché à l'intestin droit aux hommes, ce qui est cause que dans l'opération de la taille au petit appareil, lorsque l'opérateur fait l'incision trop basse, il blesse l'intestin; d'où il arrive ensuite que l'urine s'écoule par l'anus, & que les gros excréments sortent par la playe.

Connexion
de la vessie
dans les hom-
mes.

Il y a trois manieres d'opérer pour la lithotomie, que l'on nomme le *haut*, le *grand*, & le *petit appareil*. (b) Dans le haut appareil on tire la pierre par le fond de la Vessie. Quand on opère par le *grand appareil* (qui est ainsi appelé, parce qu'il faut employer plusieurs instrumens pour opérer) on tire la pierre en deux manieres; 1°. par une incision que l'on fait au canal de l'urethre; 2°. en ouvrant la Vessie par le côté, comme on l'a vû faire à une espèce d'hermite, nommé *Frere Jacques*, qui a couru toute l'Europe: Opération qui a été pratiquée ensuite avec beaucoup de succès par feu M. Rau, Médecin & Professeur en Anatomie & en Chirurgie à Leyde, & qui se pratique encore à présent de la même maniere en différentes villes de Hollande, comme à Amsterdam, à Leyde, à Paris, & dans presque toute l'Europe. Et lorsque l'on opère par

(a) Cette opération est aujourd'hui peu usitée, à cause de ses inconvéniens en plusieurs cas: mais je pense qu'il ne seroit pas impossible de les prévenir, & que l'on feroit très-bien de reprendre l'usage de cet appareil.

(b) On peut consulter sur cette matiere, un Livre très-utile, imprimé à Paris en 1730. & qui a pour titre: *Parallele des différentes manieres de tirer la Pierre hors de la Vessie*, par M. le Dran, ancien Chirurgien-Major de l'Hôpital de la Charité, &c.

le *petit appareil* (auquel on donne ce nom , parce qu'il faut peu d'instrumens pour opérer) on tire la pierre par une incision que l'on fait sur la pierre même , que l'on approche du cou de la Vessie , au moyen de deux doigts introduits dans l'anüs.

Le grand rapport qu'il y a entre la lithotomie , & la ponction que l'on fait au périnée pour tirer l'urine de la Vessie , lorsque l'on ne peut pas y introduire la sonde , donne lieu de distinguer cette opération par le haut , le grand , & le petit appareil : ainsi dans cette occasion l'on est forcé de tirer l'urine de la Vessie par les mêmes endroits d'où l'on tire la pierre.

Feu M. Méri , Chirurgien en Chef de l'Hôtel-Dieu , & membre de l'Académie Royale des Sciences , s'est servi plusieurs fois du troicart pour tirer l'urine de la Vessie par son fond , plutôt que de faire la ponction du périnée au grand appareil. Je ne doute pas même qu'on ne pût réussir à faire cette ponction , en introduisant dans la Vessie un troicart plus long & plus gros que l'ordinaire , vers l'endroit du périnée où l'on fait ordinairement l'incision : en ce cas la ponction seroit faite au petit appareil ; & l'on réussiroit d'autant mieux que l'on seroit plus sûr que la Vessie seroit remplie d'une très-grande quantité d'urine , & par conséquent fort tendue.

Connexion de la vessie aux femmes. Dans les femmes la Vessie est fort adhérente à la partie antérieure du vagin ; ce qui occasionne quelquefois de fâcheux accidens dans l'accouchement , comme il arriva , il y a environ trente années lorsque j'étois à Paris : Mauriceau , fameux Accoucheur , fut appelé le 21. Novembre 1695. pour secourir dans son accouchement une Dame , qui étoit grosse de son quatrième enfant. Elle avoit le détroit des os des hanches qui forment le passage , très-ferré , & la tête de son enfant étoit très-grosse , & arrêtée au passage depuis quatre jours. M. Mauriceau , aussi sûr qu'on le pouvoit être que l'enfant étoit mort , fut d'avis de tirer cet enfant avec le crochet. Il fit d'abord avec son instrument une ouverture suffisante entre les os pariétaux , & ayant vuide avec deux de ses doigts une partie du cerveau , il tira l'enfant avec ses mains assez facilement. Cependant cette Dame fut dans la suite incommodée d'un écoulement involontaire d'urine , causé par l'inflammation qui survint au cou de la Vessie (lequel avoit été fortement comprimé pendant qua-

tre jours que cette tête étoit restée au passage) & qui fut suivie de gangrene, qui causa la séparation d'une escarre de la grandeur d'une pièce de quinze sols, toute hérissée de petites pierres; cette Dame ayant été souvent incommodée de la gravelle, & ayant même rendu de tems en tems de petites pierres.

Pour empêcher cet écoulement involontaire d'urine, il faut se servir d'un certain pessaire en forme de globe ovale, percé de deux trous opposés, que l'on introduit dans le vagin, & qui bouche si bien l'ouverture de communication, que l'on remédie par-là à cet inconvénient; mais il faut que le pessaire soit assez gros, autrement il pourroit tomber.

Fabrice de Hilden rapporte * qu'il a tiré une pierre de la Vessie par le vagin, à l'occasion d'un ulcere causé tant par la pesanteur que par l'inégalité de la surface de la pierre, & qu'il sentit aussi-bien que la pierre, avec le doigt introduit dans le vagin; lequel ulcere il dilata premierement avec le doigt, & ensuite avec un petit bistouri; puis avec des instrumens convenables introduits dans la Vessie, il tira une pierre de la grosseur d'un œuf de poule,

Outre les attaches de la Vessie dont nous avons fait mention, elle est encore jointe par sa partie inférieure, ou son cou, à la partie honteuse de l'homme & de la femme par le moyen de l'urethre, qui est le canal par où sort l'urine dans les deux sexes. La Vessie a de plus deux ouvertures internes, situées à sa partie postérieure proche de son cou, qui sont formées par l'entrée des ureteres, & au moyen desquelles l'urine coule continuellement dans sa cavité.

Ouvertures
de la vessie.

Les ureteres percent bien plus haut la tunique extérieure de la Vessie; mais avant que de pénétrer jusqu'à l'intérieure, ils se glissent entre les membranes de la Vessie, & ne s'ouvrent que vers son cou. C'est dans cet intervalle que de petites pierres sorties du rein, s'arrêtent, s'augmentent, & causent quelquefois un ulcere, qui fait souffrir aux graveleux des douleurs très-aiguës. Quand elles sont considérables, on peut les toucher en introduisant le doigt dans l'anus aux hommes, & aux filles non déflorées, & dans le vagin aux femmes; ce qui réussit encore mieux quand on introduit en même-tems une sonde dans la Vessie, afin

* Centur. 1. Observat. LXVIII.

de comprimer la pierre par en-haut , pendant qu'on l'approche par-enbas.

Pour empêcher que l'urine ne s'écoule involontairement de la Vessie , la nature a entouré le cou de la Vessie de fibres charnuës obliques & circulaires , qui sont situées sous la membrane extérieure , & qui font l'office d'un sphincter , jusqu'à ce que , tant par la quantité que par l'âcreté de l'urine , & par la contraction de la tunique musculieuse de la Vessie , aussi-bien que par l'action des muscles du bas-ventre & du diaphragme , la contraction du sphincter soit forcée , & que l'urine soit obligée de s'échapper.

Usage de la
vessie.

L'usage de la Vessie est de recevoir & de contenir l'urine qui lui est apportée par les ureteres , & de s'en décharger de tems en tems , selon le besoin.

Au reste , non-seulement les intestins & l'épiploon sont sujets aux hernies ; mais la Vessie y est encore sujette , comme je l'ai rapporté dans un Traité d'Opérations de Chirurgie , imprimé à Leyde en Langue Flamande , en l'année 1710. & depuis traduit en Allemand , & imprimé à Nuremberg en 1717.

La hernie de la Vessie sert ordinairement après les suppressions d'urine , dont le séjour cause une telle extension à la Vessie , qu'elle est obligée de remonter beaucoup au-dessus du pubis ; la quantité de l'urine s'augmentant de plus en plus , & la Vessie étant pressée de toutes parts , elle est alors obligée de se loger vers les aînes.

La grossesse est encore souvent la cause de cette hernie ; parce que la matrice occupant dans ce tems-là tout l'hypogastre & une partie du ventre , elle presse considérablement la Vessie contre le pubis ; ce qui fait qu'elle est forcée de se jeter tout d'un côté , & cause ensuite dans cet endroit , une hernie ; ou bien la matrice comprimant la Vessie directement vers le pubis , celle-ci est engagée à se jeter sur les deux côtés , & à représenter deux Vessies , qui occasionnent deux hernies.

Les signes qui nous marquent les hernies de la Vessie , sont des difficultés d'uriner ; on rend alors par l'urethre une partie de l'urine , & un moment après il en sort autant ; on prend différentes situations pour s'en délivrer , & l'on est souvent obligé de presser la tumeur & de la relever en-haut , afin d'uriner plus commodément.

Toutes

Toutes ces différentes manieres de se soulager du poids des eaux , ne viennent que par l'étranglement de la Vessie , qui la partage comme en deux : tout aussi-tôt que la premiere s'est vidée , il faut changer de situation , ou presser la seconde tumeur pour faciliter l'écoulement de l'urine qu'elle contient , & l'engager à sortir par l'urethre.

L'Urethre est un conduit membraneux , qui s'étend depuis le cou de la Vessie jusqu'à l'extrémité de la verge. Sa capacité est presque égale depuis son commencement jusqu'à sa fin. Je vis un enfant en l'année 1707. âgé d'environ trois mois , dont l'urethre se terminoit à la partie antérieure & supérieure du scrotum , & toute la verge au-delà du scrotum en étoit déstituée par un vice de conformation , qui le rendra inhabile à la génération , & lui causera beaucoup d'incommodité à rendre son urine. Voyez *Pl. X. Fig. 4. F.*

L'urethre

Fabrice de Hilden rapporte * avoir vû un enfant , âgé de 12. ans , qui avoit un double urethre , par où l'urine sortoit sans aucune difficulté ; ils étoient situés l'un au-dessus de l'autre dans leur lieu ordinaire , & séparés par une membrane fort mince ; mais l'inférieur étoit un peu courbé , de maniere que l'urine ne sortoit pas en droite ligne , mais vers le bas.

Ce conduit est couvert extérieurement par une substance spongieuse , dont nous parlerons en traitant des parties génitales.

La longueur de l'Urethre diffère non-seulement selon l'âge , mais aussi selon le sexe : car aux hommes il est bien de la longueur de huit à neuf travers de doigt , & quelquefois davantage ; mais aux femmes il n'en a pas deux , & son canal est beaucoup plus large , moins sensible , & plus facile à dilater ; de sorte que les femmes rendent aussi plus aisément les pierres qui viennent des reins dans la Vessie , ou qui s'y engendrent , au lieu qu'aux hommes elles s'arrêtent dans l'Urethre , d'où l'on ne peut les tirer bien souvent que par l'opération.

Comme l'Urethre est beaucoup plus long & plus étroit aux hommes qu'aux femmes , il est aussi plus tortueux ; car ce conduit descend de la Vessie pour passer par-dessous les os pubis , puis il remonte pour accompagner la verge jusqu'à son extrémité. C'est

* *Centur. II. Observat. LXXVI.*

pourquoi les Chirurgiens doivent bien observer ce contour de l'Urethre , pour introduire l'algalie avec adresse dans la Vessie : aussi est-il beaucoup plus difficile de sonder les hommes que les femmes, dont l'Urethre est plus droit, plus court, & plus large ; ce qui est cause qu'elles sont moins sujettes à la pierre en la Vessie que les hommes.

Outre l'Urethre qui conduit à la Vessie des femmes, il y a encore un conduit qui va à la matrice, & qu'on nomme le *vagin* : celui-ci est fort large, & situé plus bas ; au lieu que l'Urethre est plus étroit, & situé au-dessus. Les Chirurgiens doivent sçavoir distinguer ces deux conduits quand ils sondent les femmes ; celui de l'Urethre est caché entre les nymphes. Voyez ces deux orifices à la Pl. XIV. Fig. 1. T. V.

En l'année 1720. sur la fin du mois d'Août, je fus appelé pour secourir une jeune femme qui avoit une suppression d'urine depuis plus de vingt-quatre heures : elle avoit l'hypogastre fort gonflé, tendu & douloureux. Un Chirurgien de la ville qui avoit été appelé avant moi, la sonda ; mais comme il ne sortoit rien par la sonde, il disoit qu'il n'y avoit point d'urine dans la Vessie, & conseilloit à la femme de mettre ordre à ses affaires : sur quoi étant arrivé, ce Chirurgien me dit qu'il n'y avoit point d'urine dans la Vessie, & pour preuve de ce qu'il avançoit, il sonda la femme en ma présence ; en effet il n'en tira point d'urine par la sonde, parce qu'il l'avoit introduite dans le vagin ; ce que voyant, sans lui rien objecter, j'introduisis ma sonde en un instant, lui présent, dans l'Urethre, & ensuite dans la Vessie, d'où je tirai environ une pinte d'urine, au grand soulagement de la malade ; ce qui obligea le Chirurgien de convenir qu'il s'étoit mépris dans l'introduction de sa sonde. (a)

(a) Ce que rapporte ici l'Auteur, montre bien la nécessité où sont tous les Chirurgiens d'avoir une exacte connoissance de la structure des parties naturelles de la femme, pour n'être pas exposés à commettre des fautes grossières, & même dangereuses, quand ils ont quelque maladie à traiter en ces parties : sur quoi je me souviens d'une autre Observation, qui ne fait pas moins sentir cette nécessité. Marchettis, Médecin Italien, & autrefois célèbre Professeur en Anatomie à Padouë, rapporte qu'il fut un jour appelé pour guérir une femme, que le Chirurgien qui la traitoit, disoit avoir une fistule à la vulve ; quand il fallut voir le mal, cet ignorant montra à ce

Les artères & les veines de la Vessie & de l'Urethre, viennent des hypogastriques & des hémorrhoidales internes, les deux artères ombilicales donnent aussi des petites branches à la Vessie, & dans les femmes il en vient aussi des spermatiques. Les nerfs leur viennent de l'inter-costal & des paires sacrées. La première branche se distribue au fond de la Vessie, & la seconde à son cou. Zeller dit que la Vessie a des vaisseaux lymphatiques.

L'usage de l'Urethre est de servir de conduit commun à l'excrétion de l'urine, & à l'éjaculation de la semence.

Quoique les lithotomistes ne rencontrent le plus souvent qu'une petite pierre dans la Vessie, il leur arrive quelquefois d'y en trouver plusieurs, & même un grand nombre. M. Ruysch (a) dit en avoir trouvé vingt-deux dans la Vessie d'une femme âgée de quatre-vingts ans, assez grosses, & d'une figure angulaire; & M. Saviard en tira à diverses reprises plus de trois cens, grosses comme des pois, à un paysan du village de Fontenay, au-dessus du bois de Vincennes, dont le malade guérit. (b)

Le pansement de la playe se fait plus promptement, & avec plus de succès, à ceux à qui l'on fait l'opération en ouvrant la Vessie par son côté, à la manière d'un certain Hermite, nommé *Frere Jacques*, dont j'ai déjà parlé: Méthode que feu M. Rau, Professeur en Anatomie à Leyde, a pratiquée en Hollande encore plus heureusement que cet Hermite, comme on l'a dit ci-

Médecin le méat urinaire, qu'il prenoit pour une fistule, & dans lequel il avoit introduit une tente assez longue, chargée de médicamens corrosifs, pour détruire (disoit-il) le cal, & guérir la fistule. Marchettis ne fut pas peu surpris de l'impéritie de cet homme; mais pour ne lui pas faire tort, il se contenta de lui ordonner, en présence de la femme, d'ôter cette tente, d'en mettre une autre petite couverte d'onguent de céruse camphré, & de l'y laisser deux ou trois jours, pour remédier à l'excoriation qu'avoient causée à la partie les médicamens corrosifs: après quoi étant sorti avec lui, il l'avertit en particulier de sa bêtise, & lui dit qu'il avoit pris le méat urinaire pour une fistule; le Chirurgien obligé d'avouer sa faute, s'excusa sur ce qu'il n'avoit jamais vu auparavant la partie naturelle d'une femme. Voyez *Petri de Marchettis, Observat. Medico-Chirurg. Rarior. Sylloge, Observat. LX. pag. 92.*

(a) *Observat. Anatomico-Chirurg. Observat. 1.*

(b) *Observat. CVIII. pag. 443.*

dessus ; parce qu'il étoit d'ailleurs un très-habile Médecin-Chirurgien & Anatomiste. Le pansément que l'on fait à ceux qui ont été taillés par cette méthode, ne consiste qu'à enduire la playe de tems en tems de quelque baume liquide, avec les barbes d'une plume, sans aucun bandage, ni même au premier appareil, d'y appliquer un linge sec, & de le changer quand il est mouillé ; car la playe de la Vessie se trouvant bouchée par les muscles, la réunion se fait ordinairement en peu de jours. Sur quoi l'on peut dire que cette maniere de tailler n'est pas si fort à rejeter que l'ont prétendu d'habiles gens, quand elle est mise en œuvre par un Opérateur bien versé dans l'Anatomie & dans la pratique Chirurgicale, puisque M. Rau l'a pratiquée avec plus de succès que celle que l'on fait au grand appareil. Sans compter que les malades ne sont point ensuite sujets à l'incontinence d'urine ; le ressort de l'Urethre & le sphincter de la Vessie n'étant point violentés par cette maniere d'opérer, que M. Albinus, successeur de M. Rau dans l'Académie de Leyde, a exactement décrite, avec les figures des instrumens convenables ; il y a joint l'Eloge public de son prédécesseur, & l'inventaire du legs qu'il avoit fait à cette Académie, d'un grand nombre de Pièces Anatomiques très-curieuses & très-singulieres. (a)

a) Ce Livre est intitulé : *Index Supellectilis Anatomicae, quam Academiae Batavae, quae Leidæ est, legavit Vir Clar. Joan. Jac. Rau, cum Vita Authoris, & Operationis Lateralis Descriptione, per Bern. Sigefr. Albinum. Lugduni Batavorum, 1725. in-4°.*

Depuis cet Ouvrage de M. Albinus, il en a paru d'autres de différens Auteurs sur l'Appareil Latéral, tant selon la méthode de M. Rau, que suivant celle de M. Cheselden, habile Chirurgien Anglois, qui l'a publiée en Anglois en 1730. dans l'Appendix, ou la suite de son Anatomie. L'on peut consulter sur cette matiere l'*Histoire de l'Appareil Latéral*, par le Docteur Douglass, imprimée à Londres, en Anglois, en 1726. & depuis traduite en Latin, en Hollande. La suite de cet Ouvrage a paru aussi en Anglois, en l'année 1731. Au reste, si l'on veut voir un Abrégé très-instructif des différentes manieres de tailler, & les preuves de la préférence due à cet Appareil ; il faut lire la belle & sçavante Thèse de M. Falconet, Docteur Régent de la Faculté de Médecine de Paris, &c. soutenue aux Ecoles de cette Faculté le 11. Mai 1730. *An educendo Calculo cæteris anteferendus Apparatus Lateralis ?* On y peut joindre fort utilement le *Parallèle* de M. Ledran, dont il est parlé ci-dessus pag. 157. Il y a encore un long détail sur l'Appareil Latéral dans la nouvelle édition des *Opérations de Chirurgie* de M. Garangeot, Tom. II.

où l'on trouve aussi la Traduction de ce qu'en ont écrit Messieurs Albinus & Cheselden. Enfin M. Morand a lu un Mémoire sur cette matière, à la première rentrée publique de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1731.

CHAPITRE XV.

Des Parties Génitales de l'Homme, & premièrement des Testicules, & leurs Tuniques.

LES Parties de l'homme qui servent à la génération, sont les testicules, les parastates ou épидидymes, les vaisseaux déférens, les vésicules Séminaires, la glande prostate, la verge, les vaisseaux sanguins, les nerfs qui se distribuent à ces parties, & les nouvelles prostates ou glandes découvertes par Cowper, Chirurgien & fameux Anatomiste Anglois.

Les testicules dans l'homme sont appelés en latin *testes*, parce qu'ils sont les témoins de la virilité; le défaut de ces organes rendant l'homme incapable de se perpétuer par la génération. Ce sont des corps glanduleux, situés hors de l'abdomen : à la racine de la verge, & enfermés dans un sac membraneux, qu'on appelle le *scrotum*; ils sont aussi des marques de la force & de la vigueur de l'homme. Voyez *Planche X. Fig. 1. K. L.*

Ce que c'est
que les testi-
cules.

Le Testicule étant le principal organe de la propagation de l'espèce, il ne doit être retranché que dans une extrême nécessité; c'est pourquoi l'on ne sauroit trop se récrier contre la témérité de certains misérables Opérateurs qui courent la campagne, & qui ne font aucune difficulté de priver, à l'occasion de simples hernies, quantité de jeunes enfans d'une partie si nécessaire : des entreprises si contraires à la multiplication des Citoyens, mériteroient que la main du Magistrat s'armât par-tout pour en faire la recherche & la punition.

Il y a néanmoins des occasions où l'on ne peut se dispenser d'ôter cet organe, comme dans les grandes contusions où il se trouve profondément meurtri, & comme écrasé. De plus, les abcès qui peuvent arriver

à cette partie, comme à toutes les autres, le skirrhe ; le carcinome, & toutes sortes de farcoceles, qui n'ont pu être guéris par les remèdes tant internes qu'externes, sont autant de circonstances qui établissent la nécessité de cette opération, pourvu que la fusée ne s'étende pas le long du cordon des vaisseaux spermaticques jusques dans le bas-ventre ; car pour lors l'opération seroit inutile.

Leur nombre.

Il y a ordinairement deux testicules, & il est rare d'en trouver trois, ou de n'en trouver qu'un. On a vu des hommes qui en avoient quatre, & l'on a prétendu que ceux-là qui en ont trois ou quatre, sont inhabiles à la génération : ce qui n'est pas vrai surtout des premiers. Il arrive pour tant quelquefois qu'il n'y a dans la naissance qu'un testicule dans le scrotum, & que l'autre n'y étant pas encore descendu, est demeuré dans l'aîne, où il fait une petite tumeur, dont les parens venant à s'appercevoir, ont recours au Chirurgien, la prenant pour une descente. C'est donc à celui auquel on s'adresse, à bien examiner le fait, pour ne se point méprendre : car s'il alloit entreprendre de faire rentrer le testicule dans la cavité du ventre ; ou s'il le comprimoit par un bandage, croyant que ce fût une hernie, il causeroit d'excessives douleurs, qui auroient des suites très-fâcheuses ; ce qui n'est pas dit ici sans raison, puisque ces méprises sont arrivées à des Chirurgiens qui passaient d'ailleurs pour habiles dans leur profession.

Figure des testicules, & leur grosseur.

La figure des Testicules est ovale, & leur grosseur varie selon les âges : ils sont très-petits depuis le premier âge jusqu'à celui de puberté ; mais aux adultes ils sont de la grosseur d'un petit œuf de poule, ou d'un gros œuf de pigeon : le Testicule droit est souvent plus gros que le gauche.

On y distingue deux bords, l'un supérieur & l'autre inférieur, deux extrémités, l'une placée naturellement en devant, & l'autre en arriere : & enfin deux faces, dont l'une regarde en dehors ou du côté de la cuisse, & l'autre en dedans ou du côté de l'autre Testicule.

Cinq tuniques aux testicules.

Ces organes sont enveloppées de plusieurs tuniques, que l'on divise en communes & en propres. Les communes sont celles qui enveloppent les deux Testicules ; elles sont deux.

La première, nommée le *scrotum*, ou les *bourses*, Le *scrotum*,
est composée de la cuticule & de la peau qui est fort
mince en cet endroit, molle, & ridée, & se couvre
de poils à 14. ou 15. ans. Le *scrotum* est divisé en
partie droite & en gauche; cette division est marquée
extérieurement par une ligne ou suture, qui commence
à l'anüs, passe ensuite par le périnée, & finit au pré-
puce. * Il faut éviter cette suture, lorsqu'on a des in-
cisions à faire le long de sa continuité.

La seconde tunique commune des Testicules a été Le *Dartos*,
nommée *dartos* par les Auteurs Grecs. Ce n'est autre
chose, selon plusieurs Anatomistes, qu'un muscle de
chaque côté qui enveloppe le Testicule, & ces deux
muscles par leur jonction au milieu du *scrotum*, for-
ment la cloison qui sépare les Testicules; en sorte que Cloison du
scrotum.
l'on pourroit les mettre au nombre des tuniques pro-
pres des Testicules. Ces muscles font rider le *scrotum*,
en se contractant: de-là vient qu'on juge de la force,
de la vigueur & de la santé d'un homme, quand ses
bourses sont fort courtes, & ses Testicules pressées con-
tre ses fesses, parce que par-là on connoît la quantité
des esprits dont ils abondent, lesquels accourant par-
tout, gonflent les fibres de ces muscles, qui doivent
demeurer toujours ridés, parce qu'ils n'ont point
d'antagonistes que le poids des Testicules pour contre-
balancer leur action. M. Lieutaud ne croit pas, qu'à
proprement parler, le *dartos* soit musculaire, & il me
semble qu'il a raison. Quoiqu'on ne trouve ordinaire-
ment point ou que très-peu de graisse au *scrotum*, la
membrane adipeuse ou graisseuse ne laisse pas de s'y
rencontrer sous la peau, comme on l'a remarqué,
servant d'enveloppe commune à tout le corps. C'est
dans cette membrane adipeuse ou graisseuse que se
forme l'emphysème, qui est une tumeur contre nature,
faite d'air, soit qu'elle procède de cause externe:
comme d'une playe pénétrante dans la poitrine, ou
dans le conduit de la trachée-artère; soit de cause in-
terne, comme à l'occasion d'un abcès où la pleure se
trouve adhérente au poumon. Nous en rapporterons
des exemples dans la suite, aussi-bien que des emphy-
sèmes qui sont produits par artifice.

Pour en produire de cette dernière espèce, il ne
faut que faire une ouverture à la peau de l'aîne, puis

* On la nomme le *Raphé*.

introduire du vent sous ce tégument, en soufflant dans un tuyau convenable, & pour lors le scrotum se gonfle considérablement, l'air s'insinuant dans les cellules de la membrane adipeuse.

M. Dionis, dans son *Traité d'Opérations de Chirurgie*, pag. 255. dit avoir vû de petits gueux qui se perçoient le scrotum, & qui soufflant sous cette peau, par le moyen d'un chalumeau de paille, la remplissoient tellement d'air, que tout le scrotum devenoit d'une grosseur énorme.

Fabrice de Hilden rapporte dans ses *Observations*, qu'en l'année 1503. on faisoit voir à Paris un enfant mâle, âgé de quinze à dix-huit mois, qui avoit la tête plus grosse qu'un adulte d'un âge parfait. Pour produire cet emphysème artificiel, le pere de l'enfant avoit fait une ouverture à la peau de la tête, & avoit introduit de l'air, par le moyen d'un tuyau dans les cellules de la membrane adipeuse; ce qui avoit tellement gonflé la tête de son enfant, qu'il passoit pour un monstre.

Il y a quelques années qu'un particulier demeurant à Paris, au Fauxbourg S. Victor, fut blessé d'un coup de pistolet chargé de plusieurs postes, & tiré de fort près à la partie antérieure du cou, au-dessous des cartilages qui composent le larynx: les postes s'écartant effleurèrent la peau sous le menton en plusieurs endroits; mais un ou deux de ces corps étrangers ayant traversé les tégumens & la trachée-artère, brisèrent ses premiers anneaux, & y firent une playe en-devant avec perte de substance, capable d'admettre l'extrémité du doigt; & on ne remarqua point d'issue, par laquelle ces corps étrangers avoient pu s'échapper.

Il survint à ce blessé incontinent après sa blessure, un crachement de sang, & un emphysème très-considérable, qui s'étendit non-seulement sous les tégumens du cou, mais aussi sous ceux de la tête, des bras, de la poitrine, & jusques sous ceux du bas-ventre; en sorte que ce blessé sembloit un monstre, soufflé comme un ballon. L'emphysème fut produit à cause que l'ouverture de la trachée-artère, n'étoit point parallele avec la playe de la peau & des chairs; de sorte que l'air qui passoit continuellement dans la trachée-artère, tant dans l'inspiration que dans l'expiration, trouvant un obstacle du côté de la peau,

se glissoit dans les cellules graisseuses, & caufoit cet accident.

Pour arrêter le progrès de cet énorme gonflement, feu M. Arnaud, fameux Chirurgien de Paris, dilata la playe, & mit l'ouverture de la trachée-artère à découvert, afin de donner à l'air son issue libre, ou plutôt pour la pouvoir si bien fermer par le moyen d'un morceau de papier mâché, & par l'application d'un appareil convenable, que l'air n'y pût entrer du dehors, ni s'en échapper, dans l'inspiration & dans l'expiration, sous les tégumens.

Pour ce qui est de l'emphysème formé dans toute l'étendue des tégumens ci-devant mentionnés, il se dissipa en partie par les pores, & l'autre portion rentra dans les vaisseaux, au moyen des fomentations carminatives & résolutives. Le blessé, qui fut parfaitement guéri après quelque tems, auroit bien-tôt été suffoqué par le gonflement, sans le prompt secours qu'il tira de la Chirurgie. M. du Chesne, Maître Chirurgien de Paris, qui avoit été présent au traitement de ce blessé, m'en communiqua l'Observation lorsque j'étois à Paris en 1694.

Feu M. Littre, Médecin de Paris, & Membre de l'Académie Royale des Sciences, a rapporté * l'Observation d'un emphysème qui survint à une playe pénétrante de la poitrine, que reçut un homme fort & robuste que cet emphysème fit périr. M. Littre dit qu'après l'examen du cadavre de ce blessé, il reconnut que l'emphysème avoit onze pouces d'épaisseur, & qu'il occupoit toute l'habitude du corps, à l'exception de la plante des pieds, de la paume des mains, & de la partie supérieure de la tête; qu'il avoit plus d'épaisseur sur la poitrine, qu'au reste du corps, du côté de la playe que du côté opposé, & par-devant que par-derrière; qu'il avoit onze pouces d'épaisseur sur la poitrine, neuf sur le bas-ventre, six au cou, & quatre sur les autres parties du corps.

Outre les exemples que nous venons de rapporter d'emphysèmes qui ont été produits par des causes externes, ou par artifice; j'en vais rapporter un, produit par une cause interne.

Je fus appelé il y a quelques années de la part du Médecin & du Chirurgien de l'Hôpital Anglois, en la

* Histoire de l'Académie 1713.

Ville de Gand, pour consulter ensemble, touchant un Soldat, âgé de cinquante ans ou environ, qui avoit le scrotum extrêmement tuméfié, aussi-bien que tout le côté gauche du bas-ventre & de la poitrine; de plus lorsque le malade faisoit une forte inspiration, il s'élevoit une tumeur de la grosseur d'un l'œuf de poule, entre la deuxième & la troisième des vraies côtes, comptant de haut en-bas, à côté du sternum, du côté gauche, laquelle diminuoit dans l'expiration.

Quand on piquoit avec la lancette, le scrotum, & d'autres endroits de l'enflûre, nous appercevions qu'il en sortoit de l'air; ce qui me fit juger que c'étoit un emphysème, d'autant plus que la peau avoit sa couleur naturelle; & quand on la pressoit avec les doigts, on faisoit sortir l'air qui étoit contenu dans les cellules de la graisse: mais comme je ne pouvois pas comprendre comment l'air avoit pû s'introduire dans ces cellules, sans qu'il y eût playe à la peau, je m'informai si le malade n'avoit pas eu quelque abcès à la poitrine; sur quoi l'on me dit qu'oui, & qu'il s'étoit vuïdé par la bouche: là-dessus je me ressouvins qu'à l'ouverture de certains corps morts, j'avois remarqué que le poumon étoit quelquefois adhérent à la pleure, de l'étendue de plus de quatre travers de doigt.

Car soit que l'abcès eût commencé dans la membrane adipeuse, ou dans la pleure, & que le pus eût rongé les muscles intercostaux, il est probable que la matiere ayant trouvé moins de résistance du côté du poumon que du côté de la peau, l'abcès s'étoit vuïdé dans les vésicules du poumon, d'où le pus avoit passé dans les branches de la trachée-artère, & de-là dans la bouche, d'où il avoit été rejeté.

Ensuite l'air inspiré dans le poumon avoit trouvé un passage libre pour s'introduire dans les cellules de la graisse (qui avoient été rongées précédemment par le pus) & il avoit ainsi produit l'emphysème.

La tumeur qui paroïssoit entre la seconde & la troisième des vraies côtes, fut ouverte en ma présence, & l'air en sortit abondamment; mais après un long pansement le malade mourut phthisique.

De toutes les Observations que nous venons de rapporter touchant l'emphysème, de quelque maniere qu'il arrive, il paroît évidemment que bien que l'on ne trouve pas de graisse sur toute la surface du corps, la mem-

brane adipeuse ne laisse pas de se rencontrer aux endroits même où il n'y a pas de graisse, comme je l'ai dit au Chapitre IV. de cette II. Partie.

La membrane adipeuse & le dartos sont sujets à une espèce d'hydrocele, où les eaux sont seulement infiltrées dans ces parties : lorsque la maladie commence, le scrotum & la membrane graisseuse, paroissent épais, gonflés, & de consistance œdémateuse ; & plus la maladie augmente, plus les bourses paroissent tendues & gonflées de tous côtés ; mais leur consistance devient moins œdémateuse, & la pesanteur n'est pas fort considérable à proportion de la tumeur, qui devient plus transparente, ainsi qu'on le remarque lorsqu'on expose le scrotum à la lueur d'une bougie allumée, & que l'on cause par l'interposition de la main, une réfraction des rayons de la lumière : la tumeur est peu douloureuse, & fort luisante ; & quand l'enflure & la tension sont parvenues à un certain point d'accroissement, elles se communiquent à la peau & à la tunique adipeuse de la verge, parce qu'elles sont des continuations de celles des bourses, tant en fibres qu'en vaisseaux ; ce qui donne lieu au phimosis, ou au paraphimosis, selon que le gland est naturellement plus ou moins couvert par le prépuce.

Quand cette espèce d'hydrocele succède à l'hydropisie ascite, on ne peut la guérir qu'en guérissant l'ascite, dont elle est une propagation ; au lieu que lorsqu'elle est idiopatique ; c'est-à-dire, quand la génération des eaux s'est faite premièrement dans les bourses, alors après avoir inutilement employé tant les remèdes généraux, que les topiques capables de procurer la résolution des eaux, on est obligé, pour vider les sérosités, d'en venir aux scarifications superficielles, & quelquefois même à traverser l'extrémité des bourses avec une aiguille enfilée d'un seton.

Il y a quelque tems que je fus appelé, dans cette Ville de Gand, pour visiter un homme de qualité, âgé au moins de cinquante ans, qui avoit une hydrocele très-particulière, & qui d'ailleurs étoit d'une assez bonne constitution. Il avoit consulté en différens tems, d'habiles Chirurgiens, & tenté beaucoup de remèdes tant extérieurs qu'intérieurs, mais inutilement ; & il y avoit déjà trois ans que son mal avoit commencé.

Le scrotum étoit extrêmement gros, & si pesant, qu'il

étoit obligé de le soutenir par un suspensoire. La peau avoit sa couleur naturelle ; la tumeur étoit mollassé , sans grande tension , & indolente ; la membrane graisseuse avoit plus de deux travers de doigt d'épaisseur ; & l'on sentoît assez distinctement les Testicules.

Ma pensée , fut que la tumeur étoit produite par un amas d'humeurs gluantes & visqueuses , dont la tunique adipeuse & le scrotum étoient abreuvés , & non de simples sérosités. Le malade me marquoit beaucoup de confiance , & me prioit instamment de ne rien omettre pour le guérir. Je fus d'avis , avant d'entreprendre cette cure , de consulter son mal avec un Médecin , & un de mes Confreres ; ce qui fut fait. Je proposai , dans la consultation , de lui ouvrir les bourses des deux côtés , afin d'évacuer l'humeur , & de consumer les cellules où elle étoit contenue ; ce qui fut approuvé & exécuté , après que le malade eût été préparé à l'opération par la saignée & les purgations.

Je commençai par appliquer une longue trainée de cauterés aux deux côtés du scrotum ; après quoi j'ouvris les escarres , & séparant les bourses des Testicules , je remplis ensuite le vuide de bourdonnets trempés dans de l'eau-de-vie , bien exprimés & bien tamponés : je les laissai long-tems sans les lever , principalement dans le fond , afin d'exciter une longue suppuration , qui pût fondre les cellules qui contenoient cette humeur épaissie & gluante. Après cette longue suppuration , qui dura plus de deux mois , le malade se trouva parfaitement guéri.

Il est bon d'observer qu'en ouvrant la tumeur du côté droit , il n'en sortit aucun liquide ; mais que du côté gauche , en ouvrant par accident la tunique vaginale , il en sortit environ une cuillerée de sérosités qui étoient contenues entre le testicule & cette membrane ; & que pendant le traitement de cette tumeur , je fus obligé d'appliquer plusieurs cauterés en divers endroits du scrotum , afin d'occasionner une perte de substance , & d'évacuer une partie de l'humeur par la suppuration des ulcères.

Je ne doute point aussi que l'hydrocele enkystée n'ait son siège dans la tunique adipeuse , ou entre le dartos & le muscle cremaster. Dans cette espèce d'hydrocele , les eaux ne sont pas toujours pures & limpides ; mais elles sont quelquefois purulentes & limoneuses.

Pour la guérir, il faut avoir recours à l'opération dont j'ai parlé dans l'Observation précédente.

L'usage du *scrotum* est d'envelopper les Testicules, les parastates, & les vaisseaux, de les échauffer, & de les défendre contre les injures externes. Usage du *scrotum*.

Le *scrotum* est sujet à une relaxation considérable, & dans cet état il est tellement mince, que l'on est obligé d'en couper une partie, quand les remèdes astringens & desiccatifs n'ont pas produit l'effet que l'on en attendoit, & que le malade ne veut pas s'assujettir à porter un suspensoire, mais qu'il veut être guéri promptement & radicalement.

Pour cela, on fait relever les Testicules par un serviteur, puis tirant le *scrotum* en bas, on en coupe ce que l'on juge à propos avec des ciseaux; ensuite, avec une aiguille enfilée d'un fil ciré, on rejoint par la suture du Pelletier, les bords de la peau divisée; après quoi l'on met sur la suture des plumasseaux couverts d'un baume agglutinatif, & par dessus un emplâtre & une compresse, & l'on soutient tout cet appareil par le suspensoire.

Les veines du *scrotum* viennent quelquefois à se dilater. Cette dilatation s'appelle *cirsocele*, ou *varicocèle*, soit qu'elle arrive aux ramifications qui rampent sur le *scrotum*, ou au cordon des vaisseaux spermaticques. On apperçoit alors les veines gonflées, & tortueuses, en manière de ceps de vigne, étant remplies d'un sang épais & grossier, dont le cours est ralenti par son séjour: l'amas continuel qui s'y fait, par le nouveau sang qui y aborde, cause une dilatation considérable aux tuniques de ces veines; & c'est en cela que consistent ces tumeurs, que nous nommons *varices*.

Quand par l'usage de la saignée & par un régime de vie très-exact, aussi-bien que par l'application des topiques astringens & résolutifs, les varices du *scrotum* ne sont point détruites, il faut les ouvrir avec la lancette dans les endroits où elles sont le plus tuméfiées, & après en avoir fait dégorger le sang, on applique sur le *scrotum* une compresse trempée dans le vin astringent & fort chaud, & par-dessus le suspensoire; par ce moyen on ouvre un passage au nouveau sang, pour continuer sa circulation.

La première des tuniques propres qui enveloppent chaque Testicule, s'appelle *erythroïde*, c'est-à-dire, *erythroïde*. La tunique *erythroïde*.

rougeâtre. Elle est une production du muscle suspenseur du Testicule, appelé *cremaster*, qui a son attache fixe à la partie inférieure & antérieure de l'épine de l'os des îles. Cette tunique s'étendant sur la seconde tunique propre du Testicule, l'embrasse dans toute sa circonférence. Le muscle *cremaster* ne sert pas seulement à suspendre le Testicule, mais aussi à le comprimer aussi-bien que les vaisseaux, pour en exprimer la semence dans le besoin.

Cet usage du *cremaster* me paroît fort douteux ; il est plus probable que ce muscle sert pour relever le Testicule.

Le *cremaster* n'est au fond qu'un détachement du bord inférieur de l'oblique interne du bas-ventre : c'est assez mal à propos qu'on le compte au nombre des tuniques du Testicule ; car outre qu'il n'en couvre qu'une partie, c'est que d'ailleurs, c'est un muscle distinct.

L'élytroïde. La seconde des tuniques propres des Testicule est l'élytroïde, qui ressemble à une gaine, à raison de quoi on l'appelle *vaginale*. Elle est formée par la dilatation de la membrane extérieure du péritoine, qui enveloppe les vaisseaux spermatiques, les paraïstes & le Testicule ; avec cette différence, qu'elle est fortement attachée aux deux extrémités des paraïstes, où elle forme une espèce de cloison, qui ne permet aucune communication du ventre au Testicule, qu'elle est moins adhérente aux vaisseaux spermatiques, & sans adhérence à la surface du Testicule. La face intérieure de cette tunique est égale & polie, & l'extérieure est assez inégale, étant fortement adhérente à la première des propres.

Ce que l'on dit ici de la seconde membrane ou tunique du Testicule, me paroît avoir besoin de quelque explication : cette tunique, à proprement parler, n'est qu'un petit sac membraneux, dans la cavité duquel le Testicule est logé, sans qu'il y ait d'adhérence entre ces parties, si ce n'est au-dessus de l'épididyme, où la tunique vaginale est tellement attachée, que comme il vient d'être dit, elle intercepte toute communication avec le tissu cellulaire du péritoine, lequel descend conjointement avec le cordon des vaisseaux spermatiques qu'il embrasse & lie ensemble : cette production a été mal à propos nommée *tunique vaginale*, soit du cordon des vaisseaux spermatiques, soit du Testicule lui-même ; or il faut observer que ce même

tissu cellulaire couvre à l'extérieur la vraie tunique vaginale, & sert à l'unir avec le dartos & le scrotum. Ce peu de mots me paroît propre à éclaircir cette matière, qui dans les Auteurs est assez embrouillée, & à donner une juste idée de la vraie structure de ces parties.

La troisième des tuniques propres du Testicule est L'albuginée, appelée l'*albuginée*, parce qu'elle est blanche : elle est nerveuse, épaisse & serrée, & couvre immédiatement la substance du Testicule.

La surface extérieure de cette membrane, est lisse, polie, & humide; mais sa surface intérieure, qui est adhérente au corps du Testicule, a toujours des aspérités & des inégalités.

Cette tunique reçoit en sa partie supérieure, les vaisseaux sanguins, les nerfs & les vaisseaux lymphatiques, qui se distribuent ensuite au Testicule par plusieurs divisions & subdivisions qui parcourent toute sa substance.

Outre cette espèce d'hydrocele dont nous avons parlé, où les eaux sont seulement infiltrées dans la membrane adipeuse & le dartos, on observe encore trois différentes espèces d'hydrocele qui se font par épanchement; c'est-à-dire, où les eaux se trouvent épanchées dans une cavité sensible.

La première est celle où les eaux sont contenues entre la tunique albuginée & la vaginale; alors le Testicule & la tumeur sont comprises sous un même volume. Cette tumeur n'est pas lisse & polie, la verge n'est pas gonflée, & le scrotum n'est pas si tendu comme dans cette espèce d'hydrocele où les eaux sont seulement infiltrées dans la membrane adipeuse & le dartos; il y reste quelques rides, la tension est fort profonde, & la tumeur est plus circonscrite; la tumeur paroît peu transparente à la lueur de la chandelle; & plus cette tumeur est considérable, plus la peau de la verge paroît ridée, & sa longueur diminuée.

La cure palliative de cette hydrocele consiste à faire une ponction à la partie la plus basse du scrotum, à côté de la ligne appelée *raphé*, d'un seul côté, ou des deux côtés, selon que les eaux remplissent un seul côté du scrotum, ou tous les deux. Cette ponction, qui se fait avec la lancette, ou avec un poinçon cannulé, qu'on nomme *troicart*, donne aux eaux une issue facile, &

guérit la maladie aux enfans, sans récidive, quand elle est récente, qu'on n'y laisse pas amasser des eaux en trop grande quantité, & que le sujet est, à cela près, d'une bonne constitution.

Pour guérir radicalement cette tumeur dans les adultes, lorsqu'elle a sa source dans les bourses, & qu'elle n'est point une suite de l'hydropisie du bas-ventre, nommée *ascite*, il faut ouvrir la tumeur dans toute son étendue, au moyen d'une longue traînée de cauterés appliqués au côté du scrotum; après quoi on ouvre l'escarre pour vider les eaux, & on étend ensuite l'incision depuis la partie supérieure de la tumeur jusqu'à l'inférieure du sac. On remplit après cela le vuide avec des bourdonnets trempés dans l'eau-de-vie, bien exprimés, & pressés les uns contre les autres: on les laisse deux ou trois jours sans les lever, afin d'exciter une longue suppuration, qui puisse détacher les enveloppes qui formoient le kyste qui contenoit les eaux; sans quoi la récidive seroit à craindre. Quelques-uns, au lieu d'ouvrir la tumeur par le moyen du caustère potentiel, préfèrent l'instrument tranchant, qui est le bistouri droit.

La seconde espèce d'hydrocele par épanchement, est contenue entre la tunique vaginale & le muscle cremaster; sçavoir, depuis l'anneau du muscle oblique externe, jusqu'à un travers de doigt au-dessus du Testicule: là elle a des adhérences avec l'épididyme ou parastate, qui forment une espèce de cloison, laquelle ne permet aucune communication du ventre avec le testicule, comme nous l'avons dit ci-dessus. Celle-ci ne tarde guère à produire la suivante.

La troisième espèce d'hydrocele par épanchement, est lorsque les eaux sont répandues dans tout le scrotum; c'est-dire, entre le dartos, le muscle cremaster, & la tunique vaginale.

Il faut sur-tout prendre garde, en faisant l'opération pour toutes ces espèces d'hydroceles, soit avec le troicart pour la cure palliative, soit avec le bistouri droit pour la cure radicale, de ne point picquer ou autrement endommager le Testicule, ou les vaisseaux spermatiques.

Quelquefois les eaux sont contenues entre le dartos, & la tunique vaginale, & entre la tunique vaginale & le Testicule; ce qui est en même-tems accom-

pagné

paginé d'un épiplocele, & de l'épiploon mortifié, comme je l'ai vû à Paris à la Charité des hommes le 19. Juin 1694. à un garçon de quinze ans. M. Maréchal, en ce tems-là Chirurgien en chef de la Charité, fit cette opération : après qu'il eut ouvert le scrotum, il en sortit beaucoup d'eaux, qui étoient probablement contenues entre le dartos & la tunique vaginale ; & comme en ouvrant le scrotum, il avoit en même-tems effleuré la tunique vaginale, il en sortit par un petit trou, en dardant, un petit jet d'eau, qui étoit contenue probablement entre la tunique vaginale & le Testicule : dans cette petite ouverture il introduisit une petite sonde ; & après avoir ouvert la tunique vaginale, avec la poche, jusqu'à l'aîne, il trouva l'épiploon tout livide, qui fut lié, après avoir préalablement dilaté l'anneau ; & le malade se trouva dans la suite parfaitement guéri.

Quelquefois l'eau qui forme l'hydrocele est renfermée dans un sac herniaire : ce qui arrive à ceux qui ayant eu des hernies complètes, en ont été guéris par l'usage d'un bandage qu'ils ont porté long-tems : ce bandage en retenant les parties du ventre & les empêchant de sortir par l'anneau, a permis aux piliers de ces anneaux de reprendre assez de force pour résister eux-mêmes à la sortie des intestins, &c. mais il n'a point détruit le sac herniaire, lequel reste toujours collé au côté du cordon des vaisseaux spermaticques : or quand il s'amasse un peu d'eau dans le bas ventre, elle ne tarde guères à sortir par les anneaux & à se répandre dans le sac herniaire, qu'elle remplit, & forme ainsi une espèce d'hydrocele assez peu connu : on sent bien que dans l'intérieur de cette tumeur il n'est pas difficile qu'il se glisse une portion d'épiploon ou d'intestin.

On n'a pas plutôt ouvert la tunique albuginée, Substance des testicules. que l'on apperçoit la substance du Testicule, qui est d'une couleur grise, sale, & tirant un peu sur le jaune, lâche & molasse, n'étant autre chose qu'un entrelassement de petits vaisseaux séminaires, qui étant adroitement dépliés sans les rompre ; auroient bien la longueur de vingt aunes. Voyez *Planche XII. Fig. 1. & 2. B. B.*

Ces petits conduits s'étendent depuis la circonférence du Testicule vers son milieu, où ils sont séparés

rés les uns des autres par des membranes très-déliées, à-peu-près comme l'on voit les cellules dans l'intérieur des oranges.

Ces différentes cloisons ne sont que des productions ou des détachemens de la membrane albuginée, lesquelles vont toutes se rendre vers le bord supérieur du Testicule, dans l'endroit où il est fort adhérent à l'épidydime. Quand on dit que les petits vaisseaux spermatiques qui forment la substance du Testicule sont entrelassés les uns avec les autres, il ne faut pas prendre cette expression à la rigueur; car ces vaisseaux ne sont que pliés & repliés en zigzag les uns à côté des autres, & représentent en quelque sorte les circonvolutions des intestins grêles.

Outre les différentes tumeurs auxquelles les Testicules sont sujets aussi-bien que les autres parties du corps, comme sont le phlegmon, l'érésipele, &c. il leur en arrive encore d'autres qui leur sont particulières; comme, par exemple, la tumeur qui succède à la gonorrhée virulente, quand l'écoulement sanieux est arrêté; ce qui est un effet de la faute du malade, par quelque excès dans son régime, ou en faisant de violens exercices, ou bien par la mauvaise conduite de celui qui traite la maladie, en se servant d'astringens avant que la douleur & l'inflammation soient calmées: car pour lors le flux sanieux trouvant un obstacle formé en son passage, s'arrête, & obstruant les vaisseaux séminaires, il cause une enflûre au Testicule; il est fort douteux que la matière sanieuse de la gonorrhée reflue des vésicules séminales vers les Testicules par le canal déférent, & que ce soit elle qui cause la tumeur du Testicule: cette tumeur n'est au surplus qu'une inflammation forte, & qui ne diffère d'une inflammation ordinaire que par sa cause.

Cette tumeur dégénère quelquefois en un skirrhe difficile à guérir, lorsqu'on néglige d'appaîser d'abord la douleur & l'inflammation par les remèdes tant généraux que particuliers, elle peut même dégénérer en gangrène, ou dans un endurcissement qui ne permet pas, après une longue suite de remèdes, de redonner au Testicule son volume naturel: cela occasionne quelquefois un sarcocèle, lequel s'abscedant après plusieurs années, fait qu'on est obligé d'amputer le Tes-

Testicule : ce que l'on ne doit pourtant faire que dans une extrême nécessité, lorsqu'une contusion énorme & profonde, la pourriture, l'abcès, le skirrhe ulcéré & carcinomateux obligent indispensablement d'en venir à cette opération, toujours très-douloureuse, & qui jette même le malade dans un grand péril lorsque la fusée de la tumeur se fait sentir jusques dans le bas-ventre; parce qu'il est alors comme impossible d'extirper le mal jusques dans sa racine, & d'en procurer une parfaite guérison, comme nous l'avons dit encore ci-dessus au commencement du Chapitre.

Les *vaisseaux sanguins* des Testicules, que l'on appelle aussi *spermatiques* ou *préparans*, sont une artère & une veine de chaque côté. Les artères, tant d'un côté que de l'autre, partent de la partie antérieure de l'aorte descendante, environ deux travers de doigt au-dessous des artères émulgentes; leur principe est extrêmement petit, mais immédiatement après, elles grossissent un peu. La veine spermatique droite revenant du Testicule, entre dans le tronc de la veine-cave inférieure, un peu plus bas que l'artère; mais la veine spermatique gauche va se rendre à l'émulgente du même côté, afin qu'elle ne soit pas obligée de passer sur l'aorte, dont la pulsation pourroit arrêter le sang qui revient des Testicules très-lentement, parce que les orifices des artères spermatiques sont fort étroits, & que les veines sont fort larges, & destituées de valvules.

Vaisseaux
sanguins des
testicules.

Cette disposition des artères spermatiques, & même leur nombre varient quelquefois en différens sujets; car en l'année 1704. je disséquai le cadavre d'un Soldat qui avoit au côté droit deux artères spermatiques, dont l'une sortoit de l'endroit même où les artères émulgentes sortent du tronc de l'aorte: j'en disséquai un autre l'année suivante, dont l'artère spermatique droit partoît de l'endroit même où les artères émulgentes sortent du tronc de l'aorte; mais elle passoit ensuite sous le tronc de la veine-cave, pour se porter au Testicule droit, & l'artère spermatique gauche partoît immédiatement au-dessous de l'artère mésentérique supérieure, & passoit par-dessus la veine émulgente gauche, pour arriver au Testicule du même côté. Ce dernier avoit aussi deux artères émulgentes au côté gauche; & j'ai vu dans d'autres cadavres les veines

spermatiques se porter des deux côtés aux veines émulgentes.

Ces artères & ces veines spermatiques rampent dans tout leur progrès dans le tissu cellulaire du péritoine.

L'artère & la veine de chaque côté s'approchent l'une de l'autre, s'étendent obliquement sur les ureteres, le long des muscles psoas, & jettent en chemin plusieurs petites branches : après quoi étant parvenues jusqu'aux aînes, elles abandonnent la membrane intérieure du péritoine ; & la membrane extérieure ou le tissu cellulaire les conduit comme dans une gaine, en passant par les ouvertures des muscles obliques & de l'abdomen, & par-dessus les os pubis, jusqu'aux Testicules, pendant que la membrane intérieure bouche cet allongement afin d'empêcher les intestins d'y entrer, & d'y former une hernie. Voyez le Chapitre VI. de cette II. Partie.

Ces allongemens de la tunique extérieure du péritoine n'enveloppent pas seulement les vaisseaux spermatiques, comme dans une gaine ; mais elles les séparent aussi les uns des autres, comme nous l'avons observé en parlant du péritoine.

Il est encore à remarquer que les artères spermatiques dans l'homme, en se portant vers les Testicules, ne vont point en serpentant comme dans quelques autres animaux ; mais elles vont presque en droite ligne, jusqu'à ce qu'environ deux à trois pouces avant leur insertion au Testicule, elles se divisent en deux branches, dont la plus petite va à l'épididyme, & la plus considérable au Testicule.

Avant que les veines spermatiques sortent du bas-ventre, elles fournissent différentes branches, dont quelques-unes, principalement celles qui viennent de leur tronc, vont à l'épiploon & au péritoine ; d'autres, qui s'anastomosent en plusieurs endroits, ne jettent pas moins plusieurs branches, & vont ensuite aux Testicules.

Le progrès des veines spermatiques ne se fait pas en droite ligne, comme celui des artères ; mais elles réfléchissent & serpentent de manière qu'elles forment seules ce corps variqueux, appelé *pampiniforme*. dont la figure est pyramidale. Voyez *Planche X. Fig. 1. o. o. o.*

Il y a aussi des artères & des veines de communi-

ation des Testicules aux arteres & aux veines hypogastriques, & honteuses; ce qui est confirmé par la ligature que l'on peut faire des arteres spermatiques dans le corps d'un chien, qui ne cause point ni l'atrophie, ni la mortification aux Testicules, mais qui rend l'animal incapable de génération; parce que ce sont les arteres spermatiques seules qui fournissent aux Testicules la matiere séminale, & que ce qu'ils reçoivent des autres arteres, est simplement la matiere de leur suc nourricier.

Le plexus du bassin, & la seconde paire des lombes fournissent des nerfs aux Testicules.

L'usage des Testicules est de séparer la semence du sang artériel; & quoiqu'il y en ait deux, ils ne sont pas tous deux absolument nécessaires pour la génération, parce qu'il y a des exemples & d'hommes & d'animaux, qui ont engendré avec un seul Testicule.

Usage des testicules.

CHAPITRE XXI.

Des Epididymes, & des Vaisseaux Déférens.

L'EPIDIDYME est un petit corps longuet & blanchâtre, qui sort d'un des bouts du Testicule, sur lequel il se replie selon toute sa longueur. On lui donne ce nom, parce qu'il est au-dessus du Testicule, que les Grecs appellent *didymos*. Il ressemble à un vers à soie, & il est fortement attaché à la tunique albuginée du Testicule; il est formé par un tuyau séminaire qui se réfléchit & serpente différemment, & est enveloppé de la tunique albuginée. Voyez Pl. X. Fig. 1. Q.

Ce que c'est que l'épididyme.

Chaque tuyau, si l'on en croit de Graaf, prend son origine de six ou sept petits vaisseaux séminaires des Testicules, lesquels en se réunissant dans un animal médiocre, font bien la longueur de cinq aunes. Ces petits tuyaux se trouvent vers le milieu du bord supérieur du testicule, dans l'endroit où l'Epididyme y est particulièrement attaché; c'est-là que viennent se rendre les cloisons du testicule, lesquelles forment par leur réunion un corps d'une consistance assez ferme; c'est

Le vaisseau
déférent.

le corps d'Hygмор, à travers lequel passent les tuyaux excréteurs du Testicule, pour aller gagner l'épididyme : or cet épididyme tant-soit-peu éloigné du testicule, sur lequel il cesse de serpenter, devient plus dur & plus gros, comme un grand nerf, & ayant pris le nom de *Vaisseau déférent* ou éjaculateur, il monte enveloppé dans la production ou gaine du péritoine, passant par les ouvertures des muscles obliques, comme les artères & veines spermatiques : après les avoir abandonnées en entrant dans le bas-ventre, il passe par-dessus les uretères, & se recourbe de chaque côté vers la partie postérieure de la vessie, où il se dilate un peu, & devenant ensuite plus étroit, il va se joindre aux vésicules séminaires. Voyez Pl. XII. Fig. 4. C. C.

Ce Vaisseau a dans son commencement une fort petite cavité, & ses tuniques sont au nombre de deux assez épaisses ; mais cette cavité devient plus ample, à mesure qu'elle approche des vésicules séminaires, de manière que l'on y peut introduire un stilet de moyenne grosseur.

Il reçoit des artères & des veines des vaisseaux spermatiques, & il y a des nerfs qui se portent à son voisinage, aussi-bien que des vaisseaux lymphatiques qui lui viennent des Epididymes ; & ces conduits lymphatiques, avec ceux qui viennent des testicules, vont se décharger dans le réservoir du chyle.

Usage des
vaisseaux de-
férens, & des
épididymes.

L'usage des deux Vaisseaux déférens est de charier aux vésicules séminaires la matière séminale, qu'ils ont reçue des Epididymes & des testicules ; & l'usage des Epididymes est de recevoir la semence séparée dans le testicule, & de la verser dans les Vaisseaux déférens, auxquels ils sont continus.

Quand on est obligé de faire la ligature du testicule pour la castration, il ne faut point lier le canal déférent, parce qu'outre qu'une pareille ligature est inutile, puisque la liqueur que ce conduit charie vient du testicule que l'on emporte, c'est que d'ailleurs elle cause des douleurs d'une excessive vivacité ; ce qui vient de ce que ce conduit est, pour ainsi dire, tout nerveux.



CHAPITRE XXII.

Des Vésicules Séminaires & des Prostates.

LEs Vésicules séminaires sont un assemblage de plusieurs petites cellules membraneuses, formant un corps long de trois travers de doigt, situé de chaque côté entre la partie postérieure & inférieure de la vessie, & l'intestin droit, auquel elles sont attachées par une membrane entre-tissuë de fibres charnuës, aussi-bien qu'au cou de la vessie, & aux parties voisines, lesquelles dans certains tems se contractent & compriment les Vésicules, pour en exprimer la matière séminale; ce qui fait que certaines personnes laissent échapper de leur semence en prenant un lavement, la chaleur du remède pénétrant au travers du rectum jusqu'aux Vésicules séminaires, & mettant en mouvement la semence qui y est contenuë. Voyez Pl. X. Fig. 1. X. X. & Fig. 4. D. D. & Pl. XII. Fig. 4. E. E.

Ce que c'est
que les vési-
cules sémi-
naires.

Ces corps vésiculaires sont placés, à peu de distance l'un de l'autre, derrière le cou de la vessie, & sont enfermés dans une membrane assez déliée, & parsemée de quantité d'arteres, de veines & de nerfs, aussi-bien que de vaisseaux lymphatiques.

Par rapport à leur figure extérieure, les Anatomistes les font ressembler aux circonvolutions des intestins des petits oiseaux, ces Vésicules se trouvant successivement gonflées & resserrées dans toute leur longueur, qui est, comme on l'a déjà dit, de trois travers de doigt: quant à leur largeur, elle est ordinairement d'un travers de doigt, & leur épaisseur est de deux tiers. Au reste elles sont, à proportion du sujet où elles se trouvent, plus ou moins étenduës selon toutes leurs dimensions.

Leur figure.

Leurs cavités ou cellules ne conservent pas non-plus entr'elles une parfaite égalité: car il y en a de plus grandes les unes que les autres, qui ont pourtant une intime communication les unes avec les autres, comme on l'observe en les soufflant.

Pour avoir une juste idée de la manière dont les

cellules de ces Vésicules sont formées, il faut s'imaginer que chaque Vésicule n'a absolument qu'une seule cavité, qui se partage en plusieurs, parce que ses tuniques, en s'enfonçant dans cette cavité, font plusieurs plis ou cloisons qui séparent les cellules; ceci se fait à-peu-près comme se forment les cellules de l'intestin colon, & peut se démontrer de même en développant les plis ou les enfoncemens; car après cela il ne se fait plus en soufflant qu'une vessie oblongue & une surface égale.

Leur usage. Les Vésicules séminaires n'ont d'autre usage, que celui d'être les réservoirs de la semence qui y est apportée par les canaux déférens.

Harder dit qu'il y a vû des glandes avec leurs conduits excrétoires, & qu'il pouvoit introduire une soye dans leur ouverture.

La maniere dont les Vésicules séminales communiquent avec les Vaisseaux déférens, mérite d'être observée; ces deux tuyaux se rapprochent l'un de l'autre derriere la vessie, & s'unissent au-dessus des Prostates: leurs cavités cependant ne s'ouvrent point l'une dans l'autre, elles sont séparées par une cloison: ainsi adossés, réunis & presque confondus, les tuyaux déférens se portent entre les deux Vésicules séminales jusqu'au bord supérieur de la Prostata, où ils se terminent & s'ouvrent latéralement dans la partie inférieure & pointue de chaque Vésicule, ce qui fait que pour remplir ces Vésicules la semence est obligée de monter contre son propre poids, l'homme étant debout: dans le lieu où se fait cette communication, la membrane qui sépare la cavité du conduit d'avec celle de la Vésicule, s'amincit, est mobile, & peut bien étant repoussée vers le canal, empêcher que la semence n'y remonte, mais ne gêne point l'entrée de la semence dans les Vésicules.

Il faut aussi observer que les Vésicules séminales vont en montant de dedans en dehors, & en s'écartant l'une de l'autre, au lieu qu'en bas elles sont si rapprochées, qu'il n'y a entre elles que l'espace qu'occupe la réunion des deux canaux déférens.

Les deux conduits éjaculateurs.

Deux petits conduits, qui n'ont pas plus d'un travers de pouce de longueur, sortent de ces Vésicules chacun de leur côté. Ils sont assez larges du côté des Vésicules; mais ils s'étrécissent à mesure qu'ils avan-

uent vers l'urethre, qu'ils percent en même-tems au-dessus du cou de la vessie à sa partie postérieure, & se terminent dans le canal de l'urethre par deux fort petites ouvertures, séparées l'une de l'autre, lesquelles se terminent à une petite caroncule que l'on appelle *veru-montanum*. C'est par ces petites ouvertures que la semence est éjaculée dans l'urethre. Voyez *Planche XII. Fig. 4. H.*

Aux deux petites ouvertures de ces conduits, il y a un bord spongieux, en forme de sphincter, qui empêche que la semence ne s'écoule continuellement; mais au tems de l'éjaculation il se soulève, après quoi il se remet dans son premier état (a) : quelquefois on rencontre trois de ces ouvertures en certains sujets.

Ce qu'on appelle la *prestate* ou les *prostates*, est un corps glanduleux, situé sur le principe de l'urethre, au-dessous du cou de la vessie, à la racine de la verge, où commence l'urethre, qui passe même au travers de ce corps, à l'endroit où se trouve cette caroncule, que nous avons appelée *veru-montanum*. Voyez *Planche X. Fig. 1. S. & Fig. 4. E.*

Ce corps glanduleux est de figure ovale, plus large néanmoins par en haut (où les conduits séminaires le percent, aussi-bien que l'urethre où ils se terminent) & plus étroit par sa partie inférieure : il ne ressemble pas mal à un cœur dont la pointe seroit en bas.

On donne ordinairement à ce corps la grosseur d'une noix : il diminue dans les vieillards, & dans ceux qui gardent le célibat ; mais dans ceux qui ont un fréquent commerce avec le sexe, il se trouve plus gros & plus gonflé.

Cette glande est enveloppée de fibres musculieuses semblables à celles qui entourent les Vésicules séminaires, & elles servent au même usage.

Elle est composée de plusieurs petits sacs, qui n'ont entre eux aucune communication par leur cavité, & qui se terminent dans le canal de l'urethre autour du *veru-montanum*, par autant de tuyaux gros comme des soyes de porc. Il y a dans chacun de ces sacs quantité de petits grains glanduleux, dont les conduits excréteurs (qui ont chacun un sphincter à leur extré-

(a) Ce petit sphincter, ou mammelon, empêche ainsi que la semence qui est sortie de ces ouvertures, ne puisse y retourner, & que l'urine ne puisse y entrer.

La prostate

Sa situation;

Sa figure;

Tuyau de la prostate.

mité) s'ouvrent dans la cavité de ces sacs, & y déposent la liqueur qu'ils filtrent, comme dans autant de réservoirs.

Graaf prétend que l'on ne trouve pas dans les hommes moins de dix de ces petits tuyaux, ou ouvertures; mais que l'on en trouve dans des chiens quelquefois près de 100. Voyez *Planche XII. Fig. 4. I. I.*

Quand on comprime cette glande, il sort de ses tuyaux excréteurs une humeur blanchâtre & glaireuse, que quelques-uns ont dit être de la semence, ce qui ne peut être, puisque les châtrés ont cette humeur, & cependant n'engendrent point.

La glande prostate & les Vésicules séminaires reçoivent des artères & des veines des hypogastriques, & des mésentériques inférieures, & des nerfs des plexus qui se distribuent au bassin de l'hypogastre.

Usage des
vésicules sé-
minaires, &
de la prostate.

L'usage des Vésicules séminaires est de recevoir la semence que les vaisseaux déférens y déchargent, & de l'y conserver jusqu'au tems du coït, où il s'en doit faire une éjaculation par le canal de l'urethre: & l'usage de la glande prostate est de séparer une humeur glaireuse & huileuse, presque semblable à la semence, qui enduit le canal de l'urethre, & se mêlant avec la semence dans ce canal, lui sert de véhicule, empêche la dissipation de ces parties spiritueuses, & garantit l'urethre de l'acrimonie de l'urine.

La plupart prétendent que cette glande est le siège le plus ordinaire des gonorrhées virulentes, & ils disent que les sels vénériens s'y attachant, y causent des ulcères, qui ayant rongé ces caroncules & les orifices des tuyaux qui versent l'humeur glaireuse dans l'urethre, donnent lieu à un écoulement qui dure quelquefois toute la vie.

La vapeur virulente qui exhale d'un vagin vérolé, doit être réputée pour la véritable cause de la gonorrhée vénérienne: car venant à se glisser dans l'urethre d'un homme sain, cette vapeur pénètre l'épiderme de ce conduit; & les particules de cette maligne exhalaison faisant impression non-seulement sur le suc nourricier de cet organe, mais sur les vésicules séminaires premières & secondaires, & toutes les glandes qui s'ouvrent dans le canal de l'urethre étant aussi empreintes des mêmes particules, elles les changent dans leur propre nature: ces sucs ainsi changés s'échap-

sent par l'urethre, en forme de sanie, enflamment tout son canal, & cette inflammation se communiquant bien-tôt jusqu'au cou de la vessie, fait que le malade étant couché souffre de grandes douleurs dans l'érection, & en rendant son urine, attendu que les corps caverneux, dans le gonflement de la verge, pouvant beaucoup plus prêter que l'urethre ulcéré, la verge est obligée de se courber; & l'on sent alors comme une corde le long de l'urethre; ce qui fait appeller ce degré de la maladie, *chaude-pisse cordée*: & comme les cicatrices qui se font à ces ulceres étrécissent le conduit de l'urine, on prend improprement cet étrécissement du conduit, qui met obstacle à la sortie de l'urine, pour une excroissance, à qui l'on donne le nom de *carnosité*.

Mais comme dans le corps de ceux qui se livrent aux excès de la boisson, leur urine extrêmement échauffée irrite l'urethre, cette irritation y occasionne un dépôt qui cause des gonflemens autour des cicatrices, qui sont plus dures & moins flexibles que le reste du canal; & ces gonflemens opposant autant de digues au passage de l'urine, lorsqu'en introduisant dans le conduit de l'urethre une bougie ou une sonde, on sent de la résistance à chacun de ces gonflemens; on croit que l'instrument dont on se sert est arrêté par autant de carnosités.

Pour lors il y a des gens assez imprudens pour tenter, sans aucune préparation préalable, d'ouvrir un passage à l'urine, au moyen de bougies chargées de médicamens fondans, & même consomptifs & cathérétiques; mais il arrive souvent que ces médicamens imprudemment administrés, augmentent le dépôt & l'inflammation, & causent une totale suppression d'urine: ou si, après avoir calmé les symptômes les plus pressans, par une diete tempérante, par les saignées, les lavemens, le bain, les injections adoucissantes, les apozèmes, & les émulsions, l'usage que l'on fait ensuite de ces médicamens fondans & consomptifs réussit à ouvrir le passage aux urines, en faisant suppurer les gonflemens, & en cicatrisant les ulceres au moyen d'autres bougies chargées de remèdes desiccatifs, & si faisant après cela passer dans l'urethre des bougies de plomb graduées, qui dilatent son canal, tout cela met les malades en état d'uriner assez libre-

ment, ce secours n'est pas toujours d'une longue durée : car de nouveaux ulcères, causés par ces consumptifs, ayant rendu le canal de l'urethre encore plus susceptible d'inflammation, & outre cela ces débauchés reprenant bien-tôt leur premier train de vie, alors, ou ils contractent de nouvelles gonorrhées, ou bien ils rendent, par leur excès dans la boisson, leur urine si mordicante, qu'elle cause de nouveaux gonflemens dans l'urethre autour des cicatrices multipliées; & cette urine ayant acquis, par son séjour, un suprême degré d'acrimonie, ronge & perce l'urethre, & refluant de tous côtés, forme des abscesses fistuleux en différens endroits du scrotum, où elle trouve lieu de s'épancher; de manière qu'il sort autant & plus d'urine par ces sinuosités fistuleuses, que par le conduit ordinaire : & quand ces fistules ont duré long-tems, elles ne sont guérissables qu'en faisant de grandes incisions aux bourses, afin de fondre en suppuration toutes les callosités. Ces anciennes maladies sont même incurables, quand il y a des ulcères spongieux dans le corps de la vessie; à moins que l'on ne se serve de la méthode que tenoit en pareil cas feu M. Collot, célèbre Lithotomiste, que j'ai vu opérer à Paris.

Au lieu de se servir, dans la cure des gonflemens de l'urethre de bougies chargées de ces sortes de médicamens consumptifs & cathérétiques, au moyen desquels on n'obtient le plus souvent qu'une cure palliative, M. Collot faisoit une incision au périnée, un peu moins grande que celle que l'on est obligé de faire pour l'extraction de la pierre de la vessie. L'on tire de cette incision trois principaux avantages, qui sont les suivans.

1°. On empêche ainsi le séjour de l'urine, qui cesse aussi-tôt que cette incision est faite, de s'échapper par les ouvertures fistuleuses, & de molester la vessie par son séjour, ayant une issue libre par l'ouverture du périnée.

2°. On peut alors faire avec beaucoup de facilité des injections dans la vessie, pour la nettoyer de ses immondices, déterger les ulcères, & dissoudre les fungus qui peuvent s'y rencontrer.

3°. Cette ouverture donne lieu de passer dans l'urethre un seton chargé d'un médicament fondant &

déterfif, en l'engageant dans l'extrémité de l'algalie, que l'on introduit par l'ouverture naturelle de l'urethre jusqu'à l'incision du périnée; en sorte qu'en retirant cette algalie hors de l'urethre, le féton engagé dans ses trous fuit nécessairement; & il est facile d'y en attacher un autre chaque jour, à qui l'on fait toujours traverser la même route, jusqu'à ce que les excroissances absolument fonduës & dissoutes, & les ulceres détergés & cicatrisés, laissent à l'urine un libre passage par son canal ordinaire; après quoi l'on permet à l'ouverture faite au périnée de se réunir, comme l'on fait à celle qui a servi à l'extraction de la pierre. Il est clair que ce traitement est beaucoup plus sûr que celui qui se fait au moyen des bougies.

Tel est le sentiment de M. Palfin, je ne sçai s'il paroîtra vrai aux Praticiens; ce que je sçai, c'est que pour la plûpart, pour ne pas dire tous, ont rejeté cette méthode.

A l'occasion des carnosités ou des cicatrices dans l'urethre, M. Garengéot, dans son *Traité d'Opérations de Chirurgie*, (première édition) rapporte que M. Arnaud prétend qu'il n'y en a point, & que M. Petit, fameux Chirurgien de Paris, qui est du même sentiment, dit qu'il a ouvert quantité de personnes qui auroient dû être attaquées de ces prétendues carnosités ou cicatrices, & que cependant elles avoient l'intérieur de l'urethre très-uni; de sorte que l'obstacle que le Chirurgien trouve avec la sonde, n'est autre chose, selon ces deux Messieurs, qu'un gonflement du tissu spongieux de l'urethre, qui rétrécit ce canal, & qui est occasionné par les vaisseaux variqueux qui entrent en sa composition. *

M. Petit a fait voir à l'Académie Royale des Sciences, la vessie d'un homme mort de suppression d'urine, qui étoit le douzième qu'il eût ouvert mort de cette maladie, sans lui trouver aucune carnosité dans l'urethre, & le troisième dans lequel la glande Prostate faisoit saillie dans la cavité de la vessie, à l'endroit du cou, empêchoit la sortie de l'urine, & rendoit l'introduction de la sonde plus difficile.

Je fus appelé il y a quelques années, pour voir un jeune homme qui avoit une gonorrhée virulente, auquel l'inflammation de l'urethre avoit causé une sup-

* Voyez aussi là-dessus Saviard, *Observ. LXXIII*, pag. 317.

pression d'urine , & l'ouverture de l'urethre étoit bouchée par la dessication de la sanie virulente de la chaude-pisse. Il avoit de plus un phimosis ; & comme il n'avoit point uriné depuis deux jours , il étoit dans de grandes souffrances. Je lui fis d'abord l'opération du phimosis , pour découvrir le gland & déboucher l'ouverture de l'urethre ; ce que je fis en introduisant ma sonde dans l'urethre & ensuite dans la vessie ; au moyen de quoi je fis sortir l'urine , dont le malade fut beaucoup soulagé. Il fut après cela pansé par son Chirurgien ordinaire ; mais après quelques jours il lui survint une gangrene considérable au côté droit des bourses , pour laquelle étant appelé de nouveau , je fus obligé d'ouvrir le scrotum dans toute son étendue : il fut pansé avec la teinture de myrrhe & d'aloès , le sel armoniac , & l'eau-de-vie , & par-dessus un cataplasme contre la gangrene. L'urethre se trouva percé par l'âcreté de la sanie , & le malade rendoit l'urine par cette ouverture. Malgré ces inconvéniens il n'a pas laissé de guérir , à l'exception d'une petite fistule qui lui est restée à côté de la verge.

Nouvelles
Prostates.

Cowper , célèbre Anatomiste Anglois , a découvert dans l'homme de nouvelles Prostates , qui sont deux glandes situées de chaque côté de l'urethre , entre les muscles érecteurs & les accélérateurs de la verge. Ces glandes ont chacune leur vaisseau excréteur , qui s'ouvre dans l'urethre vers la racine de la verge. Ces organes se trouvent en la même situation dans la plupart des animaux.

Deux Anatomistes de l'Académie Royale des Sciences ne sont pas d'accord touchant l'usage de ces glandes. L'un prétend que la liqueur qu'elles filtrent se mêle avec la semence , & qu'elle est par conséquent nécessaire à la génération. Il se fonde sur les raisons suivantes.

1°. On trouve , dit-il , dans les châtrés ces glandes flétries & desséchées ; comme sont toutes celles qui fournissent quelque chose d'utile pour la génération.

2°. Parce qu'il y a des malades qui marquant l'endroit où ils sentent de la douleur , indiquent justement celui où ces glandes sont situées.

3°. Ceux qui usent immodérément du coït , rendent de la semence avec les dernières gouttes de l'urine , qui ne peut venir que de ces glandes , sur lesquelles

les muscles accélérateurs font alors une forte compression.

L'autre Anatomiste dit au contraire, que les anciennes Prostates ont plusieurs petites cellules, qui contiennent une liqueur qui y séjourne, & ne s'en échappe qu'en certains tems, où elle est forcée d'en sortir; & que les nouvelles Prostates n'ayant point de ces cellules, la liqueur qu'elles filtrent en doit sortir à mesure qu'elle est filtrée, & par conséquent que son usage est continuel, & non fixé à un certain tems.

Il dit de plus que les vaisseaux excréteurs des nouvelles Prostates, se glissent dans le tissu spongieux de l'urethre de la longueur de deux travers de pouce, avant de le percer; en sorte que la verge étant gonflée, ces canaux excréteurs sont tellement comprimés, que rien n'y peut passer; de maniere que la liqueur qu'elles fournissent ne peut pas se mêler avec la semence; mais que hors de ce tems-là cette liqueur découle continuellement dans l'urethre, qui s'en trouve toujours enduit. Il faut ajouter à ces deux glandes, celle que M. Littre a découvert, & qui porte son nom.

CHAPITRE XXIII.

De la Verge, ou du Membre Viril.

LA Verge, ou le Membre Viril, est un corps long & rond, attaché à la partie inférieure & antérieure du bas-ventre, tant pour l'issuë de l'urine, que pour l'éjaculation de la semence.

Ce que c'est
que la verge.

On ne peut pas bien déterminer les dimensions de cette partie, sa longueur & sa grosseur étant très-différentes dans les divers sujets, aussi-bien que dans les différens états où ils se trouvent. La Verge se peut gonfler dans toutes ses dimensions au tems de l'érection: hors de ce tems-là elle est beaucoup moindre; & elle est fort ramassée en elle-même, & comme concentrée, dans un homme qui est saisi de froid.

Deux sortes de parties entrent dans la composition de cet organe, dont les unes sont extérieures, & les autres intérieures. Les parties extérieures de la Verge, sont l'épiderme & la peau, qui lui sont communes avec les autres parties qui sont immédiatement couvertes des tégumens. Les parties intérieures qui lui sont propres

Partie de la
verge.

& particulieres, sont les deux corps caverneux, la cloison qui les sépare, l'urethre, le gland, le filet, les vaisseaux, les ligamens, & les muscles.

Les corps
caverneux.

Les corps caverneux sont au nombre de deux; ils composent la plus grande partie de la Verge, un de chaque côté. Ils sont revêtus d'une tunique propre, tendineuse & très-forte, que l'on peut quelquefois diviser en deux membranes. Je crois qu'il est plus à propos de dire que cette tunique est ligamenteuse. Ils ont leur origine à la partie inférieure des os pubis, à laquelle ils sont fortement attachés par un fort ligament, comme on le voit en la *Plancho XI. Fig. 3. a.*

La cloison
de la verge.

Ces deux corps sont séparés l'un de l'autre dans leur origine, puis s'approchant peu-à-peu dans leur progrès, ils se joignent enfin, & représentent la figure d'un Y. Les deux portions qui semblent donner naissance aux corps caverneux, se nomment *leurs racines*: elles sont grêles & pointuës, & tiennent fortement à la branche du pubis: leur structure est la même que celle du reste des corps caverneux; la membrane qui les enveloppe est aussi ferme, élastique & ligamenteuse: il paroît que les corps caverneux n'ont été entourés d'une semblable membrane, que pour borner le gonflement & la dilatation du tissu spongieux de ces parties, & par conséquent la grosseur de la Verge. Ils sont unis ensemble par une cloison membraneuse, laquelle en s'avancant vers le gland, devient si mince vers sa fin, qu'elle y est comme imperceptible; ce qui fait que ces deux corps s'unissent si exactement, qu'en soufflant l'un des deux, ils se gonflent également; & cela d'autant plus que cette cloison membraneuse est percée de plusieurs trous, qui établissent une communication entre les corps caverneux. On peut voir cette cloison à la *Pl. XIV. Fig. 5. F.* elle est semblable à une grille.

La substance des corps caverneux est spongieuse, & composée d'une infinité de cellules membraneuses, que l'on peut aisément remplir d'air, en soufflant l'un des deux, & l'on peut ainsi faire tendre & gonfler la Verge.

Au milieu de ce tissu spongieux, on voit une artere qui le traverse dans toute sa longueur, & s'y ramifie d'une maniere admirable: la verge ne se gonfle & n'entre en érection que par le moyen du sang qui s'arrête dans le tissu spongieux, & n'est pas repris par les veines

nes

nes dans la même quantité qu'il y est apporté par les arteres.

Ces petites cellules des corps caverneux sont remplies d'un sang noir, quand on n'a point soufflé la Verge auparavant ; mais lorsqu'on y a introduit de l'air, ce sang est d'un beau rouge, comme il arrive aux hommes vivans, où le sang qui a passé par les poumons acquiert cette couleur, à l'occasion de l'air, dont il a reçu l'impression en traversant ce viscere.

L'urethre est un canal, situé au-dessous, & en partie entre les corps caverneux, depuis l'endroit de leur union, jusqu'à l'extrémité du gland, & couvert de la même peau que les corps caverneux. Ce canal est recourbé du côté du ventre, depuis le cou de la vessie où il commence, jusqu'à la partie inférieure des os pubis, & depuis les os pubis jusqu'à l'extrémité du gland où il finit. Il est long de douze à treize pouces en certains sujets, & son diamètre égale celui d'une grosse plume à écrire.

L'urethre.

L'urethre a deux membranes qui sont fort minces, & d'un tissu fort ferré : la membrane extérieure couvre le dehors de l'urethre, & l'intérieure forme le canal ou le conduit commun à l'urine & à la semence ; ces deux membranes laissent entre elles un espace qui est rempli (outre les glandes, dont nous parlerons dans la suite) d'une substance spongieuse, composée d'un très-grand nombre de fibres. Ces fibres s'entre-croisent en différentes manieres, & laissent entre elles quantité de petites cellules. Cette substance spongieuse s'approche fort de la substance des corps caverneux ; car étant soufflée, elle devient grosse comme le petit doigt, dans une Verge médiocre. Cette substance se gonfle lorsqu'on souffle un des corps caverneux, mais non pas si facilement ; elle est aussi plus délicate ; ses cellules sont plus petites, & contiennent par conséquent moins de sang. Enfin cette substance entoure quelquefois tout l'urethre, comme M. Ruysch dit l'avoir observé. (a)

Cette substance spongieuse en son commencement s'élève en-dehors, principalement par sa partie inférieure ; elle forme une tumeur, ou bulbe, longue d'environ un pouce, & de figure conique ; & depuis cette tumeur jusqu'au gland, elle devient insensiblement plus déliée & plus ferme, & se termine à la fin dans le gland.

(a) *Thesaur. Anatom. VII. pag. 18. Num. 74.*

194 ANATOMIE CHIRURG. P. V. CH. XXIII.
où elle forme sa partie extérieure, comme nous le di-
rons dans la suite.

Ouvertures
de l'urethre.

L'on remarque intérieurement à la partie supérieure & latérale de l'urethre, plusieurs ouvertures plus ou moins grandes. Il y en a une entr'autres que M. Verheyen a découverte, que l'on peut voir à la Pl. X. Fig. 4. f. où un stilet est introduit, g.

Les autres ouvertures ont été découvertes par M. Morgagni (a). Voici ce qu'il dit à ce sujet : « Ces ouver-
» tures sont situées en droite ligne, selon la longueur
» de l'uretere ; en quelques sujets elles commencent à
» un travers de pouce de l'extrémité de l'urethre, & se
» terminent à sept ou huit travers de doigt de largeur
» de la même extrémité ; & comme il y en a rarement
» plus de dix ou onze, il arrive aussi rarement qu'il y en
» ait moins de trois ou quatre : leur distance & leur
» grandeur varient considérablement ; les premières
» sont néanmoins ordinairement les plus grandes, &
» je n'en ai point trouvé de si petites, que n'aye pû y
» introduire une soye de porc. Quand on comprime
» ces ouvertures, il en sort des gouttes d'une liqueur
» blanchâtre, épaisse & gluante.

Voici comment cet Auteur s'explique sur leur usage, & celui de la liqueur qui en sort : (b) « Comme l'ure-
» thre se trouve humecté en sa partie supérieure, tant
» par les anciennes prostates, que par les glandes que
» Cowper a découvertes, il se trouve aussi enduit en
» sa partie inférieure par la liqueur qui sort de ces ou-
» vertures, afin de tenir ce conduit toujours glissant.
» Ainsi cette liqueur produit deux bons effets : le pre-
» mier est de servir de véhicule à la semence dans le
» tems de son éjaculation ; sans quoi une partie de
» cette semence resteroit attachée aux parois de ce
» conduit : son second effet est d'empêcher que l'ure-
» thre ne soit offensée par l'acreté de l'urine. »

Cet Auteur croit que cette liqueur est exprimée dans l'urethre lorsque la partie spongieuse de ce conduit se gonfle aussi bien que les corps caverneux ; parce que l'éjaculation ne se pourroit faire, si l'urethre n'étoit pas humecté & rendu glissant par l'enduit de cette onctuosité. Voyez ces ouvertures à la Planche XI.

(a) Morgagni, *Advers. Anatom.* I. pag. 5.

(b) *Idem*, *ibid.* pag. 7.

Fig. 1. a. b. c. (a) On les nomme *les lacunes de l'urethre*.

Il y a grande apparence que cette liqueur est portée dans l'urethre par les conduits excréteurs, qui viennent des glandes situées dans le tissu spongieux, où elle a été séparée de la masse du sang, & qui sont décrits par Terraneus (b).

Cowper a encore décrit une autre glande située à l'angle de la courbure de l'urethre, sous les os pubis, dans son corps spongieux ou caverneux, à laquelle il donne la figure d'une lentille (c).

M. Littre, Médecin de Paris, & Membre de l'Académie des Sciences, a décrit (d) une nouvelle glande placée entre les deux membranes de l'urethre, immédiatement après la glande prostate, du côté du gland. Cette glande est d'une couleur de rouge foncé; elle forme autour de l'urethre une espèce de bande unie, large d'un pouce, & épaisse de deux lignes, & elle perce la membrane intérieure de l'urethre dans toute sa circonférence, par un grand nombre de conduits excréteurs qui versent dans ce canal la liqueur que la glande filtre. Cette liqueur est un peu mucilagineuse, & par conséquent propre à enduire le canal de l'urethre.

La tunique celluleuse, dont M. Ruysch a parlé le premier, est située entre la duplicature de la tunique propre de la Verge, & n'est autre chose, selon le même Auteur, que la continuation de la membrane graisseuse qui se trouve par tout le corps au-dessous de la peau. C'est pour cette raison que cet Anatomiste admet trois tuniques qui entourent les parties intérieures de la Verge; sçavoir, deux tendineuses, qui sont très-fortes, & entre ces deux la celluleuse, & il ne compte pas la membrane adipeuse parmi les tégumens communs de la Verge.

Cette tunique est fort mince, à moins que l'air n'ait été introduit dans ses cellules par le soufflé; car pour

(a) Elles sont mieux représentées dans Morgagni, *ibid.* Tab. IV. Fig. 4. B. C. D.

(b) *Traëtar. de Glandulis*, Cap. 2. Fig. 2. n. n. n. O. O.

(c) *Descriptio Glandularum nuper detect.* Lond. 1702. Quant à cette dernière glande de Cowper, M. Heister déclare qu'il ne l'a pu trouver jusqu'à présent.

(d) Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de 1700, pag. 311.

lors elle acquiert le volume d'une plume à écrire, même des plus grosses. Il paroît par-là que les cellules de la membrane graisseuse, dans l'ordre naturel, sont tellement entassées les unes sur les autres, que l'on n'en peut appercevoir aucune ; mais cette membrane étant soufflée, il en paroît un nombre innombrable, qui ressemblent à une écume, non-seulement sur la Verge, mais encore sur le gland, qui est aussi couvert de cette tunique, mais fort émincée ; de sorte que l'on peut gonfler & étendre la Verge en toutes ses dimensions, non-seulement en soufflant les corps caverneux, & le corps spongieux de l'urethre, mais encore par le gonflement de la tunique celluleuse : & pour lors on voit aisément dans une Verge ainsi soufflée & gonflée, que l'on a coupée transversalement, après l'avoir laissée sécher, toutes les cellules de cette tunique, dont la substance est spongieuse & celluleuse. Voyez cette tunique à la Pl. XI. Fig. 2. b.

Voilà le sentiment de M. Ruysch touchant la tunique celluleuse. M. Albinus, Professeur en Anatomie & en Chirurgie à Leyde, prétend au contraire avoir observé que la tunique celluleuse ne se trouve pas entre les deux lames de la tunique propre de la Verge, comme le croit M. Ruysch ; mais qu'elle est située immédiatement au-dessous de la peau de la Verge, comme la membrane graisseuse se trouve par tout le corps, dont la celluleuse est une continuation. C'est ce que M. Albinus m'a fait l'honneur de me dire, lorsque j'étois à Leyde au mois de Juin 1725. & c'est ce qui est aussi très-vrai.

Or, parce que la peau & la tunique celluleuse de la Verge ne sont que la continuité de la peau & de la tunique adipeuse ou celluleuse du scrotum, plus l'hydrocele du scrotum (c'est-à-dire, l'infiltration des eaux dans les tuniques qui composent la bourse des testicules) augmente plus la Verge se tuméfie, s'étend, paroît luisante, & est disposée à produire un phimosis, ou un paraphimosis, selon que le gland de la Verge est naturellement plus ou moins couvert par le prépuce, ainsi qu'on l'a déjà dit ci-dessus au Chap. XX. de ce second Tome.

Le gland
de la verge.

Le gland de la Verge, qui est ainsi nommé à cause de sa ressemblance avec un gland de chêne, est ce qui forme l'extrémité de la Verge, que l'on appelle aussi la

tête du membre viril. C'est une partie douée d'un sentiment très-exquis, laquelle d'une base assez large se termine un peu en pointe. Elle est environnée à sa partie postérieure d'un cercle comme d'une couronne. La partie la plus intérieure & la plus petite du gland est formée des deux corps caverneux de la Verge, qui s'unissent en cet endroit, sans qu'il y ait alors aucun vestige de la cloison qui les séparoit auparavant l'un de l'autre ; mais la partie extérieure & la plus considérable du gland, qui embrasse l'intérieure, est formée de la substance spongieuse ou celluleuse de l'urethre, laquelle est retroussée par sa partie postérieure, sur l'extrémité antérieure des deux corps caverneux, & les couvre exactement de tous côtés. Le gland n'est donc autre chose qu'une continuation de la substance spongieuse de l'urethre, qui accompagne ce conduit jusqu'à son extrémité ; le tout couvert de la tunique celluleuse, de la peau, & de l'épiderme, qui non-seulement sont très-minces, mais la peau est encore d'une autre structure, & semblable à celle que l'on trouve aux lèvres de la bouche, & aux grandes lèvres de la partie naturelle des femmes.

Ainsi quand la Verge se gonfle, le gland se gonfle aussi, mais moins promptement que les corps caverneux, à cause que sa substance intérieure est un tissu plus serré.

Le gland est plus rouge que le corps de la Verge, parce qu'il a dans son tissu plus de vaisseaux sanguins, & la délicatesse de la peau qui le couvre la rend transparente.

L'orifice extérieur de l'urethre perce la partie inférieure du gland : cette ouverture est oblongue ; elle a une de ses extrémités en-haut & l'autre en-bas ; elle est toujours moindre que la capacité de l'urethre ; ses bords sont un peu relevés ; & quand on les écarte, on voit à la partie inférieure une petite fossette qui termine le canal dans cet endroit, & qu'on appelle la *fosse naviculaire*, à cause de quelque ressemblance qu'on a cru lui trouver avec un petit bateau.

Quelquefois l'extrémité de l'urethre ne se trouve point ouverte aux enfans nouveaux-nés ; ce qui est une preuve toute évidente que les eaux dans lesquelles l'enfant nage pendant qu'il est dans la matrice, ne proviennent point de son urine, comme quelques Auteurs ont pré-

tendu ; puisque ces enfans imperforés n'avoient pû rien rendre par l'utrechre , & qu'ils avoient des eaux comme les autres.

Quand cette extrémité est fermée, il y faut faire au plutôt une ouverture, parce que l'enfant ne pourroit vivre long-tems sans rendre son urine. On fait avec la lancette cette ouverture à l'endroit où elle doit être ; ce qui est facile à faire, quand il ne faut percer que la peau qui couvre le gland ; mais quand ce sont les parois de l'urethre qui sont adhérentes, il faut pousser l'instrument en-avant, jusqu'à ce que l'urine sorte. On doit encore observer de faire l'ouverture plutôt grande que petite, & introduire ensuite une petite canule de plomb dans l'incision ; & cela non pas tant pour empêcher qu'elle se réunisse, puisque l'écoulement de l'urine, presque continuel aux enfans à la mammelle, suffit pour empêcher l'union ; mais afin de former une cicatrice plus égale.

Lorsque le trou du gland est trop petit, l'urine ne peut sortir que goutte à goutte, & en beaucoup de tems, & les adultes ne peuvent satisfaire qu'imparfaitement à l'éjaculation de la semence : il faut donc élargir cette ouverture à ses deux extrémités avec la lancette, ou la pointe du bistouri, puis introduire la petite canule de plomb, pour la même raison que nous venons d'alléguer.

Il arrive quelquefois que le gland n'est point percé dans l'endroit ordinaire ; mais qu'il l'est au-dessous, & au-delà du filet, & plus loin. Ceux qui ont cette incommodité, sont obligés de lever leur Verge en-haut quand ils veulent uriner ; & lorsque cette ouverture est fort éloignée de l'extrémité du gland, ils sont inhabiles à la génération ; l'éjaculation de la semence ne pouvant se faire en droite ligne. Il est très-difficile de remédier à ce défaut de conformation ; il ne faut l'entreprendre que lorsque le sujet est en état d'entendre raison sur cet article.

Il se forme assez souvent sur le gland, & autour de sa base (qu'on appelle la *couronne du gland*,) de petites excroissances verrucales, dont la chair est molle, baveuse & découpée, qui participent ordinairement de virulence vénérienne. On peut aisément les consumer avec la poudre de sabine, ou bien avec le précipité rouge, mêlé avec l'alun calciné, ou en les tou-

étant légèrement avec le beure d'antimoine ; on peut lier ceux dont la base est étroite , ou les couper avec les ciseaux , puis cautériser leur racine avec la pierre infernale , quand on les a laissé saigner suffisamment. On les appelle des *poireaux*.

Le prépuce est un redoublement des enveloppes de la Verge , c'est-à-dire , de la peau & de l'épiderme ; ce repli qui est fort lâche , couvre & découvre le gland avec facilité. Le retranchement de cette partie , soit qu'il se fasse à l'occasion de quelque maladie , ou par une Loi de Religion , comme chez les Juifs & les Mahométans , est appelé la *Circoncision*. Le prépuce a si peu d'étendue en quelques sujets , que leur gland se trouve toujours découvert. Le prépuce.

Il se trouve quelquefois attaché au gland , par défaut de conformation ; & la séparation de cette cohérence demande toute la dextérité d'un habile Opérateur , afin d'éviter également de blesser le prépuce & le gland. Cette cohérence peut aussi arriver accidentellement ensuite de l'opération du paraphimosis , ou à l'occasion des ulcères vénériens ; car si l'on néglige d'interposer quelque chose entre le prépuce & le gland , jusqu'à ce que les playes & les ulcères aient été cicatrisés , le prépuce & le gland ne manquent pas de se coller ; & pour lors la désunion n'en est pas difficile à faire , parce que la cohérence n'est pas totale , mais seulement à l'endroit des cicatrices , des playes , ou des ulcères.

Quand l'extrémité du prépuce est si étroite , qu'elle ne permet pas au gland de se découvrir , cette étroitesse donne lieu à une maladie que les Grecs ont appelé *phimosis*. La constriction du prépuce , est ou un défaut de conformation , ou un vice accidentel , à l'occasion des ulcères vénériens , des verrues ou des ordures qui s'engendrent sous le prépuce à ceux qui n'ont pas soin de le découvrir ; ce qui donne lieu à l'inflammation & à la tension de ces parties. L'usage des caustiques dont on se sert pour toucher les chancres vénériens , ou pour consommer les verrues , peut aussi causer l'inflammation , que l'on apaise par les mêmes remèdes qu'on emploie pour guérir les autres inflammations , en quelqu'autre partie qu'elles arrivent ; ou en fendant le prépuce , quand les accidens s'augmentent au point de

menacer la partie de gangrène , & c'est ce qu'on appelle *l'opération du phimosis*.

Pour lors on fait la section du prépuce au lieu d'élection , ou à celui de nécessité , selon les diverses circonstances qui accompagnent la maladie.

On la fait dans le lieu de nécessité , lorsque le phimosis succède à un ou plusieurs ulcères vénériens : car pour lors il faut faire l'incision à l'endroit des ulcères ; & quelquefois même on est obligé de faire plusieurs incisions , afin de détendre plus promptement la partie malade.

Quand le phimosis est naturel , cette incision se fait au lieu d'élection. Quelques-uns se contentent de couper le prépuce du gland , par une seule incision , mais parce que cette incision faite au-dessus du gland , laisse une longue peau pendante au-dessous , qui rend la partie difforme , d'autres coupent le prépuce de côté & d'autre par une double incision : au reste , dans quelque endroit qu'on coupe le prépuce , on s'y prend pour faire l'incision de la manière suivante.

On fait premièrement tenir la Verge par un serviteur , ensuite l'Opérateur pince & attire à soi , avec le pouce & le doigt indice de sa main gauche , l'extrémité du prépuce , au-dessus du trou de l'urethre ; puis prenant de sa main droite un petit bistouri , qui ne sert qu'à cette opération , il glisse doucement la pointe de cet instrument , garnie d'un petit bouton de cire , sous le prépuce , à l'endroit où il prétend faire l'incision , observant que la lame du bistouri soit couchée à plat sur le gland de la Verge ; & après avoir poussé son instrument entre le gland & le prépuce jusqu'au de-là de la racine du gland , qu'on nomme la *couronne* , il tourne tout d'un coup la lame du bistouri , en sorte que son dos se trouve sur le gland , & son tranchant sur la face interne du prépuce ; après quoi traversant le prépuce avec la pointe de son instrument , de dedans en dehors , & continuant en poussant l'instrument de l'attirer à soi , le prépuce se trouve coupé dans toute son épaisseur , depuis la couronne du gland jusqu'à son extrémité ; de manière que le gland paroît entièrement à découvert. On peut faire cette opération encore plus promptement avec des ciseaux mousses , bien tranchans , & dont la lame est étroite.

Quand une cohérence entre le prépuce & le gland accompagne le phimosis, on commence par faire une petite incision à l'extrémité du prépuce, puis on pince un des angles de cette incision, pendant qu'un serviteur saisit l'autre avec des pincettes; l'Opérateur sépare adroitement la cohérence avec un scalpel, observant de couper plutôt du prépuce que du gland. Après l'opération il faut traiter la division comme une playe simple, en empêchant, par l'interposition de petits linges fins & imbus de quelque liqueur desiccative, que les parties divisées ne se reprennent. Si le phimosis est accidentel, il faut traiter les ulcères diversement, selon leurs différens caractères.

Il arrive aussi quelquefois que l'ouverture du prépuce est si étroite, quand le phimosis est naturel, que le malade ne peut uriner qu'avec beaucoup de peine, & que l'on ne peut faire passer aucun instrument tranchant sous le prépuce, comme je l'ai vu à un garçon de seize ans, au mois de Décembre de l'année 1706. Je fus obligé de lui faire la circoncision, dont il fut guéri en un mois.

Il arrive aussi, comme je l'ai vu à un homme âgé de soixante & dix ans, le trois du mois d'Avril 1722. que le phimosis est accompagné d'une petite pierre, qui se trouve entre le gland & le prépuce, directement au-devant de l'orifice de l'urethre; de sorte que le malade chaque fois qu'il vouloit uriner, étoit obligé de déplacer la petite pierre avec un petit instrument convenable, du devant de l'orifice de l'urethre, il avoit porté son mal environ quatre ans, pendant lequel tems il avoit jetté plusieurs petites pierres. Je lui fis l'opération, & il fut guéri dans un mois.

J'ai vu un autre homme, âgé de 60. ans, qui avoit un phimosis naturel, & le prépuce fort allongé: outre qu'il avoit beaucoup de peine à uriner, il restoit toujours entre le gland & le prépuce une portion d'urine, laquelle y étoit retenue comme dans une bourse; cette urine couloit peu-à-peu dans ses culottes, qui en étoient toujours mouillées. Je lui fis aussi la circoncision, qui le délivra de cette incommodité. Je remarquai dans l'extrémité du prépuce, après l'avoir coupé, que la membrane intérieure étoit tellement allongée, qu'il s'en étoit formé une espèce de bourlet, lequel empêchoit l'urine de sortir; ce qui étoit

cause qu'elle s'y amassoit comme dans une poche , & que s'écoulant ensuite peu-à-peu , elle mouilloit ses culottes , &c.

Quelquefois aussi le prépuce , après avoir été relevé avec violence au-dessus du gland , se gonfle si fort qu'il s'enflamme , & cause un tel étranglement , que la partie est menacée de gangrene , à moins qu'on n'y remédie promptement ; cette maladie se nomme *paraphimosis*. Il faut tâcher alors de réduire le prépuce sur le gland.

Pour y réussir , il faut non-seulement plonger la Verge & le scrotum dans de l'eau froide ; mais il faut aussi faire une asperision de la même eau sur tout l'hypogastre pendant un quart d'heure , puis prenant le prépuce avec les deux mains entre le doigt indice & celui du milieu dont le dos regarde le ventre du malade , l'on tâche en tirant à soi d'amener le prépuce sur le gland , que l'on repousse en même-tems avec les deux pouces pour le faire rentrer dans sa bourse. On ne manque gueres de réussir quand l'étranglement n'a pas duré long-tems : mais quand l'étranglement subsiste depuis plusieurs jours , sans néanmoins que la Verge soit beaucoup enflée , il se trouve alors des bourrelets remplis d'une lymphe roussâtre , qui se tuméfient extraordinairement , & il se fait même des crévasses circulaires , qui semblent disposées à séparer le gland du corps de la Verge ; ce qui oblige à couper l'étranglement en différens endroits de son cercle , par de petites incisions qui l'engagent à se relâcher , & à laisser au sang & aux esprits la liberté de leur cours ordinaire.

Le frein
de la verge.

Le prépuce est attaché sous le gland par un petit ligament , qu'on nomme le *frein* ou le *filet de la Verge*. Ces deux parties sont pourvues de papilles nerveuses , ce qui les rend fort sensibles.

Quand ce ligament est trop court , il gêne le gland , & peut nuire à l'éjaculation ; en ce cas on peut le couper , comme on fait aux enfans le filet de la langue , lorsqu'il les empêche de téter. On voit ce ligament à la Pl. XII. Fig. 7. B.

Petites
Glandes.

A l'endroit de la racine du gland ou de la couronne , & sur toute la surface , on remarque quantité de petites glandes qui servent à filtrer une humeur onctueuse qui enduit le gland , au moyen de quoi le prépuce

glisse plus aisément. (Voyez Pl. XI. Fig. 2.) on les appelle *glandes odoriférantes* de Tyson.

L'on en trouve de même au prépuce : néanmoins on rencontre plus souvent celles de la partie intérieure du prépuce, que celles de la couronne du gland, où il est très-difficile de les distinguer des mammelons nerveux qui y sont ; & M. Ruysch a fait voir que ce que Tyson avoit pris pour des glandes à la couronne du gland, n'étoit que des éminences formées par des houpes nerveuses. Voyez Pl. XI. Fig. 2.

Il s'arrête aussi dans le conduit de l'urethre de petites pierres, qui sortent de la vessie en suivant le cours de l'urine ; & l'irrégularité de leur figure, ou de leur grosseur, les embarrassant dans ce canal, elles interceptent l'issue de l'urine, & causent à la tiffure nerveuse de l'urethre des irritations très-douloureuses, qui y occasionnent l'inflammation ; de maniere qu'il faut tirer ces corps étrangers le plutôt qu'il est possible d'un lieu où ils peuvent causer de grands désordres.

Si la pierre est arrêtée à l'extrémité de la Verge, dans la fosse naviculaire, & qu'on l'ait pressée par derriere pour la faire sortir, sans qu'on y ait pû réussir, non-plus qu'avec une petite curette, alors il faut faire une incision avec un bistouri droit, à la partie supérieure du gland, puis on passe la curette derriere la pierre pour l'amener dehors ; mais si la pierre est dans le milieu de l'urethre, & qu'on ait fait quelques efforts pour la faire sortir, comme de la presser par derriere, ou que l'on ait tâché de la tirer avec la curette, ayant préalablement injecté un peu d'huile, il faut, si tous ces moyens sont inutiles, en venir promptement à l'opération.

Pour la bien faire, le Chirurgien doit tenir la Verge entre le pouce & les doigts indice & du milieu de la main gauche ; ensuite il fait une incision avec un bistouri droit sur le côté de la Verge, seulement à la peau, puis il découvre l'urethre à l'endroit de la pierre, en la séparant un peu des corps caverneux, & là il fait une incision à l'urethre sur l'étendue de la pierre, & presque sous les corps caverneux, la pierre étant découverte, il la retire avec une petite curette. Par cette maniere d'opérer, la playe de l'urethre peut se guérir très-promptement ; parce qu'elle est presque sous les corps caverneux, avec lesquels elle se collera,

qu'elle n'est point parallele à celle de la peau , & qu'elle est dans un endroit par où l'urine ne peut passer.

Le 30. Septembre 1720. le Curé d'un village éloigné de Gand d'une lieue , vint à la Ville pour se faire tirer une pierre qui s'étoit arrêtée à l'extrémité de l'urethre , sous le gland ; elle lui causoit des douleurs inexprimables , & l'empêchoit d'uriner depuis quelque tems.

Je fus appelé pour le voir , & la maladie étant facile à connoître , il ne s'agissoit que de tirer le corps étranger du lieu où il étoit arrêté. Je fis d'abord passer ma curette au-delà de la pierre , espérant de la tirer après l'avoir accrochée ; mais je n'y réussis pas , parce qu'une pointe de cette pierre s'étoit engagée dans la petite cavité qui est dans l'urethre sous le gland , & toutes les tentatives que je pus faire pour la tirer avec ce premier instrument furent inutiles ; de sorte que je fus obligé de faire avec mon bistouri une incision à l'extrémité supérieure du gland sur la pierre même , au moyen de quoi je la dégagai , & elle tomba d'elle-même après l'incision faite. J'arrêtai le sang , & le malade fut guéri en peu de jours. La pierre étant ainsi engagée par une de ses pointes dans la petite fosse de l'urethre , plus je me ferois obstiné à la vouloir tirer par le conduit ordinaire , & plus j'aurois fait souffrir le malade inutilement. Le parti que je pris est celui qu'il faut prendre en pareille occasion.

Vaisseaux
sanguins de
la verge.

La Verge reçoit des veines & des arteres des hypogastriques , qui fournissent une branche de chaque côté sur le dos de la Verge. Elle reçoit des veines à l'endroit où les corps caverneux s'unissent ; & les branches s'étant jointes , elles y forment un tronc qui se continuë vers le gland de la Verge , & cela d'une manière toute opposée à la distribution ordinaire de la veine-cave , dont les branches se divisent à mesure qu'elles s'éloignent du tronc , au lieu que les branches de ces vaisseaux se réunissent en un tronc , après s'être divisées. A l'endroit où ces branches se réunissent il y a deux valvules , qui empêchent que le sang des branches ne retourne vers le tronc. Les autres veines & arteres qui viennent des hypogastriques , sont facilement apperçûes à la partie postérieure de la Verge ; elles se distribuent , par un nombre infini de branches , dans la substance spongieuse de l'urethre , & dans celle des corps caverneux. Voyez Pl. X. Fig. 1.

La Verge reçoit encore des branches des vaisseaux honteux , qui se distribuent particulièrement à ses tégumens : & les veines hypogastriques ont communication avec les honteuses , comme on s'en assure au moyen du soufflé , ce qui fait que le sang n'est point arrêté dans la Verge , & qu'il y circule sans aucun obstacle.

Le sang qui est porté à la Verge par les arteres , ne retourne pas par de petites embouchures , mais par des ouvertures très-sensibles des veines : car les veines qui se distribuent à la Verge sont percées comme un crible par des trous visibles ; ce qui est cause que le sang des arteres peut se vider promptement , & donner lieu à la Verge de se dégonfler en fort peu de tems.

On trouve aussi sur le dos de la Verge des nerfs considérables , que lui fournissent les plexus du bassin de l'hypogastre , & principalement la dernière partie des vertebres de l'os sacrum. Ces nerfs se distribuent pour la plupart à la membrane épaisse qui enveloppe les corps caverneux.

Nerfs de la verge.

Le tronc veineux que forment les branches des hypogastriques , est situé sur le milieu du dos de la Verge ; les nerfs sont aux côtés , & les arteres entre le tronc veineux & les nerfs.

On remarque trois paires de muscles à la Verge , dont les uns concourent à son érection , les autres à l'éjaculation de la semence & à l'excrétion de l'urine , & la troisième paire sert à dilater l'urethre.

Muscles de la verge.

Les premiers ont leur attache fixe à la tubérosité de l'os ischion , & vont latéralement se terminer à la membrane des corps caverneux. Ces muscles sont assez considérables , on les nomme les *érecteurs* ou les *ischio-caverneux* ; leur ventre est appliqué sur la face interne de la branche de l'ischion : leurs deux extrémités sont tendineuses.

Ces muscles , dans leur contraction , compriment les vaisseaux sanguins , de maniere que le sang étant empêché d'en sortir , il faut nécessairement que la Verge reste gonflée tant que ces muscles sont en contraction.

Les autres muscles de la Verge , ou la deuxième paire , sont plus longs que les précédens ; ils sont attachés d'une part au sphincter de l'anus , & s'avancant

le long de l'urethre, ils se terminent à son milieu latéralement à la partie inférieure des corps caverneux, vers la racine de la Vergé, & servent à l'excrétion de l'urine & à l'éjaculation de la semence. Dans leur contraction ils compriment les prostates, l'urethre, & contribuent ainsi à l'éjaculation de la semence, qui est versée dans ce conduit, aussi-bien qu'à l'émission des dernières gouttes de l'urine, on les nomme *accélérateurs* ou *bulbo-caverneux*; ce dernier nom leur a été donné, parce qu'ils couvrent & embrassent le bulbe de l'urethre, & s'insèrent aux corps caverneux.

Les derniers muscles de la Vergé, ou la troisième paire, sont appelés *transverses*. Ils ont chacun leur origine à la partie interne de la tubérosité de l'os ischium, & s'insèrent chacun de son côté, à la partie latérale & postérieure de l'urethre; ils dilatent ce canal quand ils agissent.

Ces muscles manquent quelquefois dans les hommes, rarement dans femmes: je suis entièrement de l'avis de M. Lieutaud, qui pense que ces muscles n'ont point été faits pour dilater l'urethre, comme le dit ici M. Palfin; un tel agent est inutile, l'urine seule suffit pour opérer cette dilatation: il est bien plus raisonnable de croire que leur usage est de comprimer la partie inférieure du rectum pour hâter la sortie des excréments.

La dernière des parties que l'on observe à la Vergé, est un fort ligament qui l'attache à l'os pubis, & quelquefois aussi à la partie inférieure de la ligne blanche, étant lui-même attaché à la partie supérieure & moyenne de la Vergé. Ce ligament la suspend, & l'empêche de trop peser sur le scrotum; il a été découvert par Vésale. On voit le progrès de ce ligament dans la Pl. XI. fig. 1. E. il est fort élastique; on le nomme le *ligament suspensoire de la Vergé*.

En l'année 1719. au mois de Juin, je fus appelé en consultation avec un Médecin & trois Chirurgiens, pour un homme âgé de 40. ans, lequel avoit un cancer à la Vergé, qui n'étoit pas vérolique, & qui avoit déjà gagné jusqu'à un travers de doigt du ventre. La tumeur étoit de la grosseur d'une pomme médiocre; elle étoit toute ulcérée, & l'urine en sortoit en plusieurs endroits. Le malade étoit d'un assez bon tempérament, & robuste. Je fus d'avis qu'on lui amputât

La Verge jusqu'au ventre ; ce qui fut fait en ma présence , après que le malade eut été préparé , & qu'on l'eût fait uriner auparavant ; l'hémorragie , qui n'étoit pas grande , fut fort bien arrêtée avec des poudres astringentes , des compresses , & un bandage convenable. Le malade fut guéri parfaitement dans un mois de tems. On lit une Observation toute semblable dans Hildanus. *

(a) *Centur. III. Observat. LXXXVIII.* On en trouve aussi une pareille , avec le Manuel de l'Opération , dans M. Ruysch, *Observat. Medico-Chirurg. LXX. pag. 38.*



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XII. PLANCHE, où sont représentées les Parties de la Génération de l'Homme , avec les Reins , les Ureteres , la Vessie , &c. comme on les a enlevés hors du corps.

LA FIG. 1. représente les parties susdites , jointes ensemble.

A Le rein droit recouvert de la membrane adipeuse.

a Les vaisseaux adipeux.

B Le rein gauche dénué de la membrane adipeuse.

C La veine - cave.

D L'aorte descendente.

EE Les capsules atrabilaires.

e e Les veines & les arteres de ces capsules.

FF La veine & l'artere émulgente.

G G Les ureteres.

H La vessie.

I Son cou.

K Le testicule droit renfermé dans la tunique vaginale.

L Le testicule gauche couvert de sa tunique albuginée.

M L'allongement du péritoine , qui forme la tunique vaginale.

N Le muscle cremaster.

n O Les veines spermatiques.

o o o Leurs branches accompagnées de branches d'arteres.

P P les arteres spermatiques , qui sont ici représentées trop grosses.

p p Une de leurs branches , qui va aux reins.

Q L'épididyme, ou la parastate.

R R Les vaisseaux déférens.

S La glande prostate.

T T Les corps caverneux de la verge.

V Le canal de la verge.

U U Le prépuce ouvert.

X X Les vésicules séminaires.

Z L'urethre , avec sa partie spongieuse.

q Une grosse veine , située sur le dos de la verge , que l'on a ouverte pour faire voir les deux valvules qui empêchent que le sang ne retourne des veines suivantes, qui sont :

r r Des branches de la veine hypogastrique.

f f Deux branches de l'artere hypogastrique.

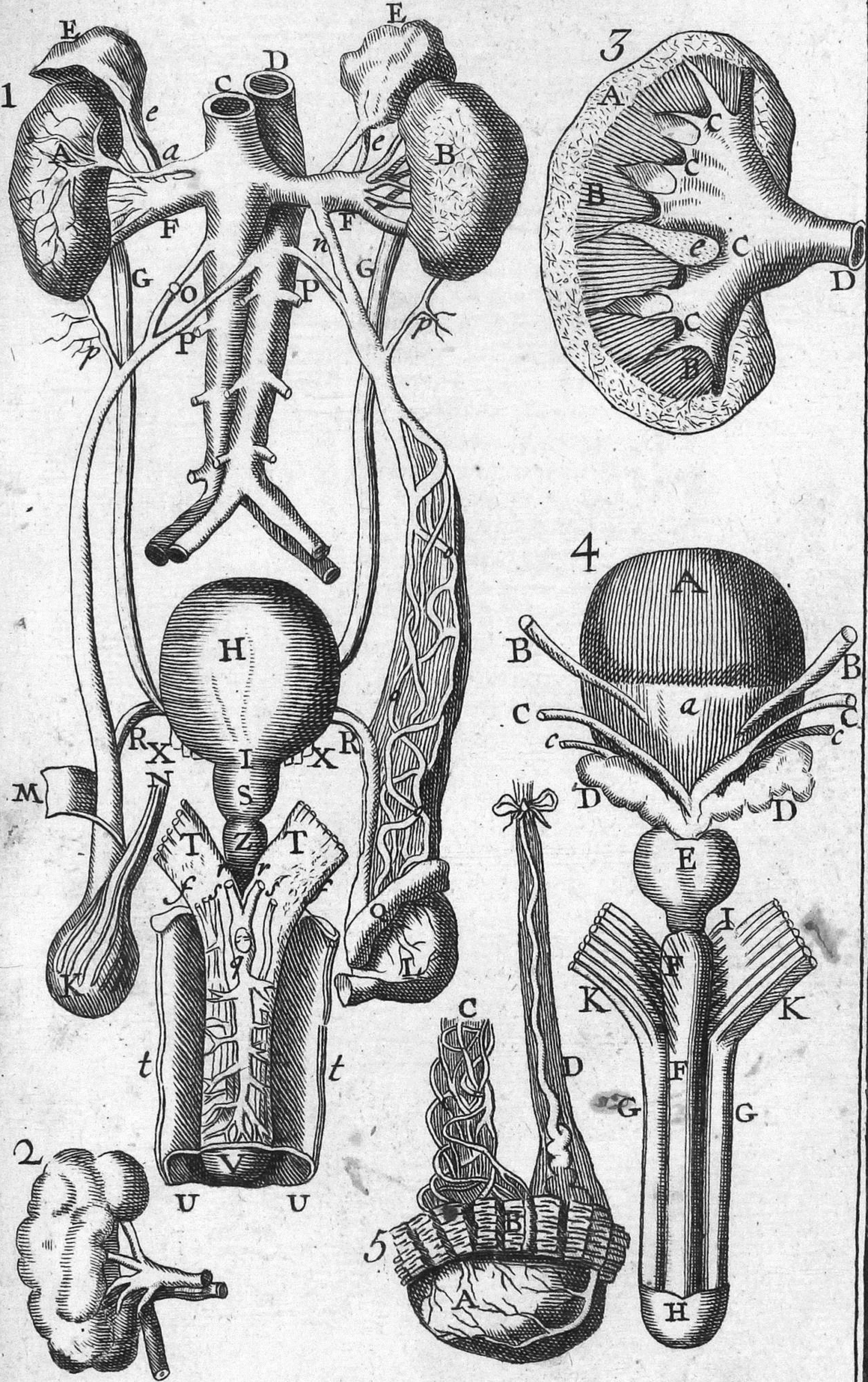
f f Le nerf.

t t Les tégumens de la verge.

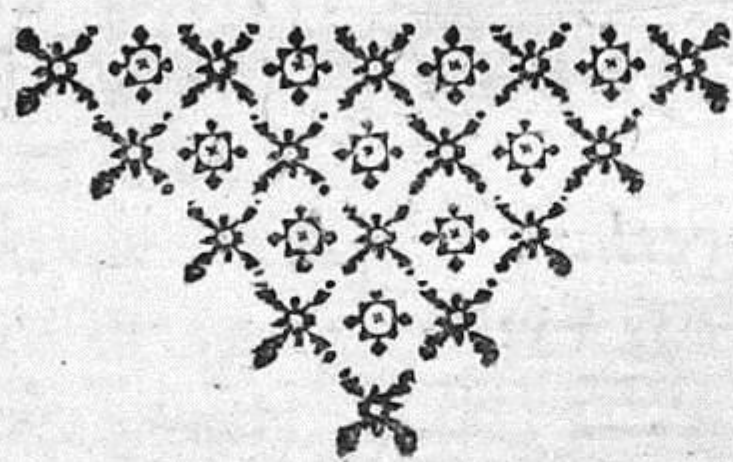
LA FIG. 2. représente le rein d'un enfant , qui est formé de plusieurs pièces, comme de globules.

LA FIG. 3. représente le rein coupé selon sa longueur.

A La



- A** La substance glanduleuse du rein.
- B B** Les canaux urinaires.
- C** Le bassin.
- c c c c** Ses branches, qui sont des tuyaux membraneux.
- D** L'uretere coupé vers le bassin, à l'endroit où il est le plus gros.
- LA FIG. 4.** représente la vessie, l'urethre, les vésicules séminaires, &c. avec la verge; le tout vu par derriere.
- A a** La vessie.
- a** Sa tunique extérieure.
- A** Sa tunique musculieuse.
- B B** Les ureteres coupés.
- C C** Les vaisseaux déférens coupés.
- c c** Le nerf.
- D D** Les vésicules séminaires.
- E** La glande prostate.
- F** L'urethre.
- G** Les corps caverneux de la verge.
- H** Le gland de la verge.
- I** Le muscle accélérateur, qui est le constricteur de l'urethre, représenté dans sa situation naturelle au côté droit.
- K K** Les muscles érecteurs de la verge.
- LA FIG. 5.** tirée de M. de Graaf, représente le testicule d'un chien.
- A** Le testicule gonflé par la semence, & couvert uniquement de la tunique albuginée.
- B** Les vaisseaux séminaires qui forment l'épididyme, gonflés par la semence.
- C** Les vaisseaux préparans, de la maniere qu'ils vont aux testicules, coupés par en-haut.
- D** Le vaisseau déférent lié dans un chien qui étoit prêt à la copulation, afin de faire mieux gonfler les vaisseaux séminaires de l'épididyme.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XIII.
PLANCHE, où sont représentés les Mus-
cles de la Verge, celui de l'Anus, & quel-
ques autres parties.

LA FIG. 1. représente
l'urethre ouvert en sa
longueur.

A A Les corps caverneux.

B B L'uretre ouvert.

C Sa substance spongieuse.

D Le prépuce relevé.

E Le ligament suspenseur de
la verge.

a b c De grandes ouvertures
dans l'urethre.

d De petites.

LA FIG. 2. représente une
partie de la verge, avec
le gland, qui est dépouil-
lée de tous ses tégumens,
& que l'on a soufflée &
séchée.

A B Le gland & sa racine
parsémés de petites houpes
nerveuses.

C C Les corps caverneux
soufflés.

D La cavité de l'urethre.

a La tunique nerveuse exté-
rieure de la verge.

b La tunique celluleuse de
Ruysch, soufflée.

LA FIG. 3. représente les
muscles de la verge, &
celui de l'anus.

A A Les fesses.

B La verge dénuée de ses té-
gumens.

C C Les corps caverneux.

D L'urethre.

a Le ligament par lequel le
corps caverneux est atta-
ché à la branche de l'os
ischium, & à la partie in-
férieure de l'os pubis.

b b Les muscles érecteurs de
la verge.

c c Les muscles accéléra-
teurs, qui sont constrict-
eurs de l'urethre.

d Le sphincter de l'anus.

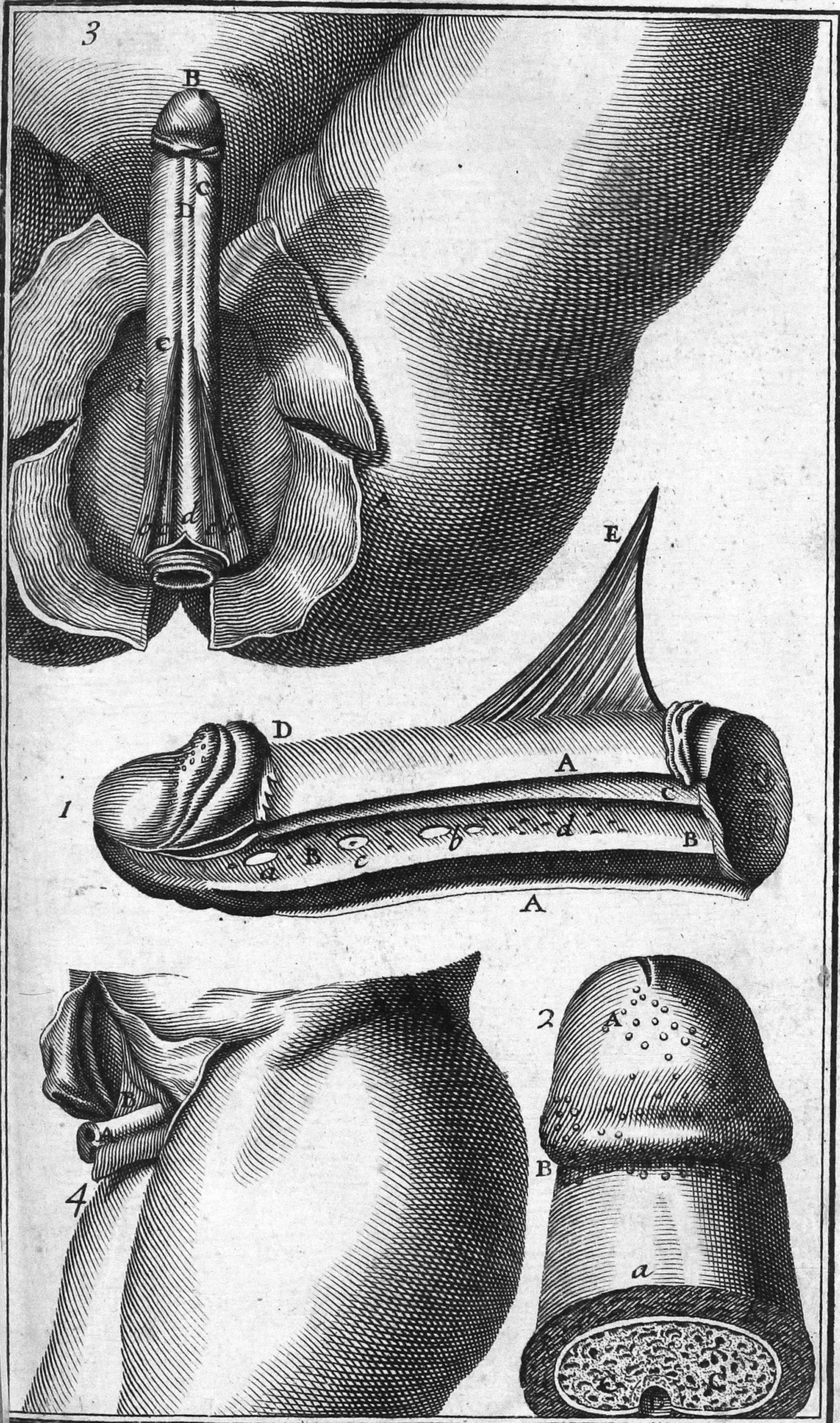
e L'anus fermé.

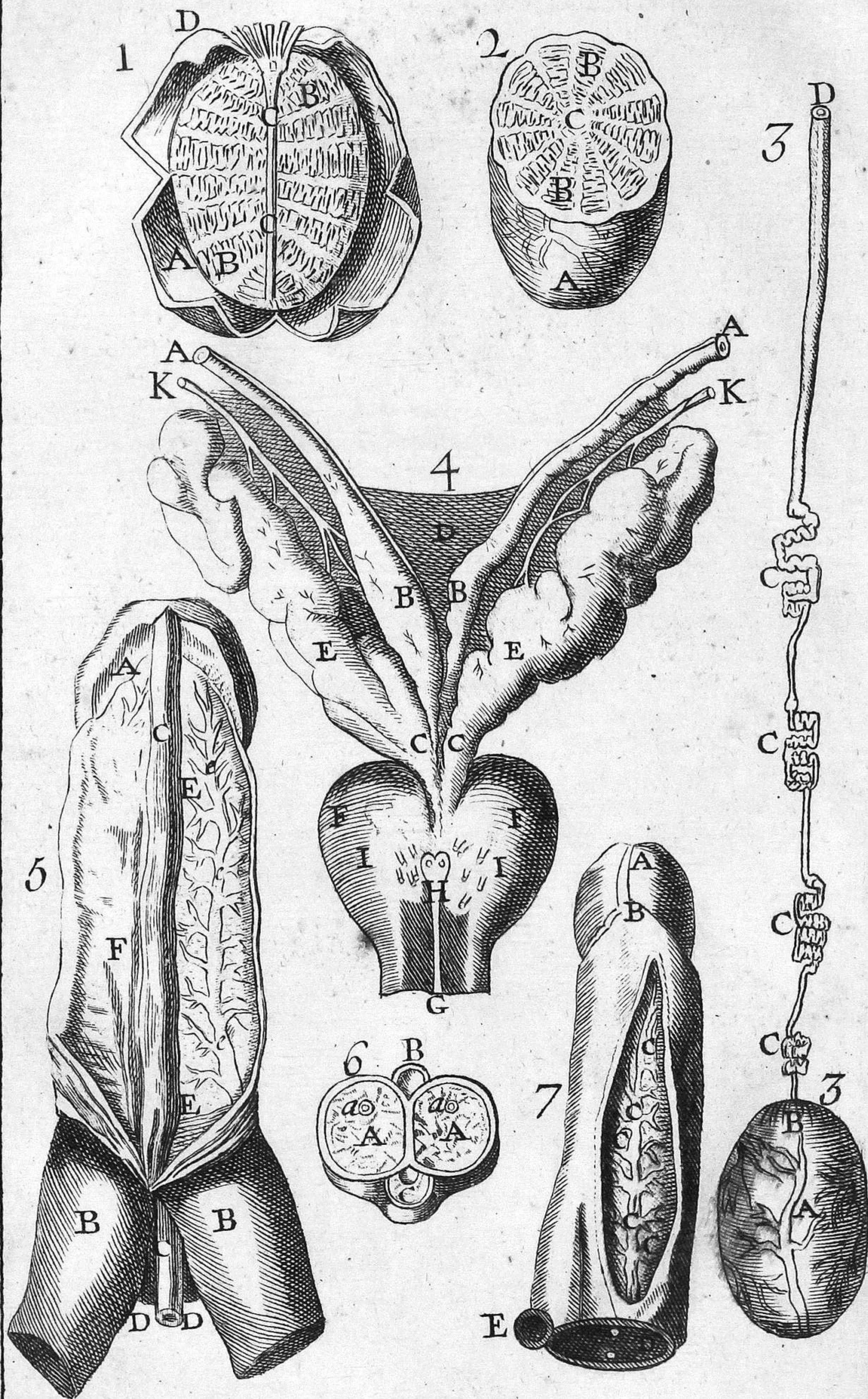
LA FIG. 4. représente une
partie du corps de l'hom-
me, située sur le côté,
où l'on voit :

A La partie postérieure de la
verge dénuée de ses tégu-
mens communs.

B Le ligament suspenseur de
la verge.







EXPLICATION DES FIGURES DE LA XIV. PLANCHE, où sont représentées les mêmes Parties de la Génération, que l'on voit dans la Planche précédente, préparées à la maniere de M. de Graaf.

La FIG. 1. représente un testicule humain.

A A La tunique albuginée ouverte en-devant, & renversée sur le côté.

B B La disposition des vaisseaux séminaires.

C C Les vaisseaux séminaires qui vont à la membrane qui est adhérente au dos du testicule.

D Les vaisseaux séminaires qui percent la tunique albuginée, pour former une partie de l'épididyme.

LA FIG. 2. représente le testicule d'un chien, coupé transversalement.

A La partie qui reste du testicule.

B Les vaisseaux séminaires.

C La racine de l'épididyme, ou le corps d'Higmore.

LA FIG. 3. représente l'épididyme défait.

A Le testicule.

B Le principe de l'épididyme.

C C C Les vaisseaux développés lesquels étant joints ensemble, formoient l'épididyme.

D Le vaisseau déférent coupé.

LA FIG. 4. représente la connexion des vaisseaux

déférens avec les vésicules séminaires, & leur insertion dans l'urethre.

A A La substance épaisse du vaisseau déférent, & la petitesse de sa cavité.

B B La partie où ce vaisseau est le plus dilaté.

C C Son extrémité, qui s'ouvre dans le cou des vésicules séminaires.

D La membrane par laquelle les vésicules séminaires sont attachées ensemble.

EE Les vésicules séminaires.

FF La glande prostate.

G L'urethre ouvert.

H Les embouchures des vésicules séminaires, avec le veru-montanum, ou la caroncule.

II Les conduits excréteurs de la glande prostate, qui s'ouvrent dans l'urethre.

K K Les vaisseaux des vésicules séminaires.

LA FIG. 5. représente la verge ouverte selon sa longueur, jusqu'à l'urethre.

A Le gland de la verge.

B B Le commencement des corps caverneux.

C L'urethre.

D D Sa substance spon-
gieuse.

E E Le corps caverneux ou-
vert.

e e e Ses arteres.

F La cloison moyenne de la
verge.

LA FIG. 6. représente la
verge coupée transver-
salement.

A A La substance spongieuse
des corps caverneux.

a a L'artere.

B La veine située sur le dos
de la verge.

C L'urethre.

LA FIG. 7. représente la
verge ouverte de côté,

A Le gland de la verge.

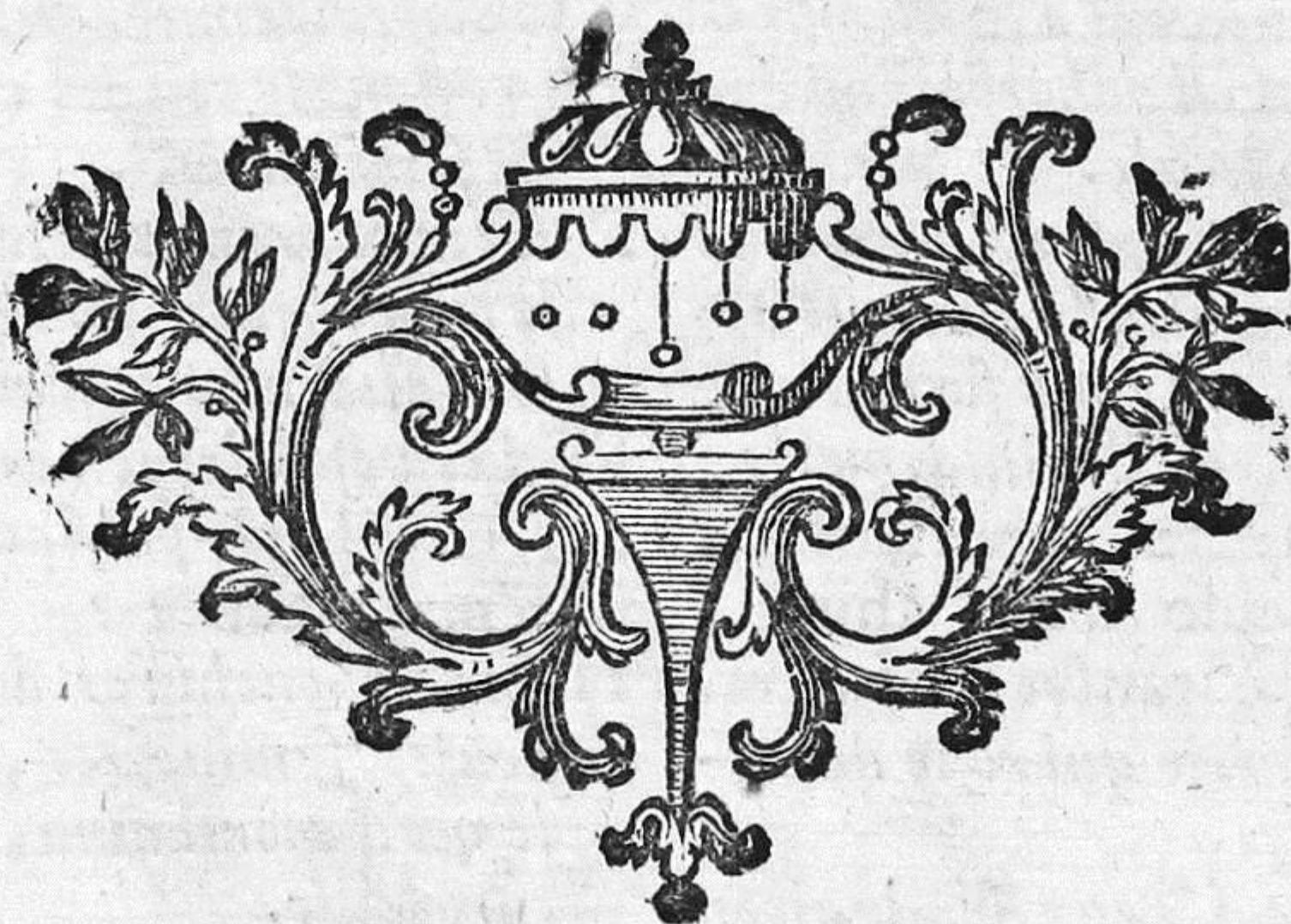
B Le frein.

C La substance spongieuse
du corps caverneux.

C C C L'artere qui parcourt
cette substance.

D La cloison moyenne.

E L'urethre.



CHAPITRE XXIV.

Des Parties Génitales de la Femme , & premièrement de la Matrice , & de ses Ligamens.

QUAND on veut traiter des Parties de la femme qui servent à la génération , il est à propos de commencer par la Matrice , qui en est le principal organe ; parce que cette partie étant bien connue , on a beaucoup de facilité à s'instruire de la situation , de la structure , & de l'usage des autres qui concourent à la même action ; tous ces organes portant quelque chose à la Matrice , ou en recevant , ou remportant quelque chose.

La Matrice est un viscere particulier à la femme , lequel est cave intérieurement , triangulaire , d'une substance ferme , & dont le fond est plus étendu que l'orifice ; la situation de ce viscere est dans le bassin de l'hypogastre , entre le rectum & la vessie , & il est le véritable domicile du fœtus. Voyez Pl. XIII. Fig. 13. G.

Ce que c'est que la matrice , & sa situation.

Le bassin de l'hypogastre , où cet organe est situé , est plus ample aux femmes qu'aux hommes ; au moyen de quoi la Matrice peut s'étendre dans la grossesse avec plus de liberté.

Dans les femmes qui ne sont point grosses , la figure de la Matrice est triangulaire , & un peu aplatie , large par en haut , étroite par en bas. Elle a deux angles à l'endroit des embouchures des trompes de Fallope , que quelques-uns appellent les cornes de la Matrice.

Sa figure.

La partie supérieure & la plus large de la Matrice , se nomme *son fond* , & l'inférieure *son cou*. Il est à remarquer que dans le langage des Anatomistes on donne le nom de *cou de la Matrice* à deux parties différentes ; sçavoir , au vagin (qu'on peut appeller , généralement parlant , le *cou de la Matrice* , ou son *orifice externe* ,) & au cou de la Matrice proprement dit , qui est son orifice interne.

Sa division.

L'étendue & la figure de cet organe varie considérablement dans différens sujets. La Matrice dans les

Grandeur de la matrice.

femmes qui ne sont point grosses, n'a pas plus de trois travers de doigt de longueur, depuis son fond jusqu'à son orifice interne, & deux travers de doigt d'épaisseur; son fond a deux travers de doigt & demi de largeur, & son cou en a un: mais dans les femmes grosses ce viscere s'élève quelquefois jusqu'au nombril, & au-dessus, & s'augmente à proportion selon toutes ses dimensions.

La cavité de la Matrice dans les femmes qui ne sont point grosses, n'a pas plus d'étendue qu'il en faut pour contenir une grosse fève. L'ouverture de son cou est longitudinale & fort étroite, sur-tout à sa partie inférieure qui est l'orifice interne. Elle est fort étroite aux jeunes filles; mais aux femmes grosses lorsque l'accouchement s'approche, elle est un peu plus ouverte, & quelquefois bouchée d'une matiere gluante.

Le cou de la Matrice a de petits trous, qui semblent être des conduits destinés à verser dans sa cavité une liqueur mucilagineuse.

On observe souvent des vésicules ou de petits corps sphériques au cou de la Matrice & autour de son orifice; ils contiennent une espèce de mucofité: plusieurs les prennent pour des hydatides; & d'autres pour des glandes destinées à séparer la liqueur gluante qui bouche l'orifice de la Matrice dans les femmes enceintes: d'autres croient qu'ils sont un véritable ovaire, où le fœtus se forme; il y en a qui les nomment les *vésicules séminaires des femmes*, d'où ils croient que leur semence s'écoule dans le tems de la conception. Ces différentes opinions font voir que leur usage est douteux.

Sphincter du
cou de la ma-
trice.

Le cou de la vessie est entouré d'un sphincter, dont le célèbre M. Verheyen, Professeur d'Anatomie à Louvain, a fait la découverte. La circonférence de son orifice interne qui s'avance dans le vagin, ressemble assez au gland du membre viril. Cet orifice est d'une substance solide, qui semble n'être pas capable d'une grande extension; cependant au tems de l'accouchement il s'étend tellement, malgré son étroitesse apparente, qu'il donne passage au fœtus. Voyez *Planche XV. Fig. 3. E. F.*

Cet orifice interne devient ordinairement moins épais & plus applati, à mesure que les femmes sont plus proche de leur terme; ce qui arrive par l'extension qu'en fait l'enfant, qui pèse sur cet orifice, néan-

moins il se trouve quelquefois des femmes qui ont cet orifice plus gros qu'à l'ordinaire vers les derniers mois de la grossesse, à cause des humidités glaireuses dont il commence d'être abreuvé en ce tems-là ; mais pour lors il est beaucoup plus lâche & molasse, & n'a pas la fermeté qu'il a coutume d'avoir dans les premiers mois.

La Matrice est composée de trois membranes. L'exterieure est fort épaisse, elle vient du péritoine, & se peut diviser en deux. Elle est lisse & polie à sa superficie extérieure, & fort inégale à sa surface intérieure : elle couvre par-tout la Matrice, & l'attache à la vessie, au rectum, & à d'autres parties.

Membranes
qui composent la matrice.

La seconde membrane de ce viscere, qu'on peut aussi appeller sa *propre substance*, est encore plus épaisse que la précédente ; elle est tissuë de toutes sortes de fibres, dont le ressort contribue beaucoup à l'expulsion de l'enfant au tems de l'accouchement. Elle est compacte dans les vierges, & dans les femmes qui, quoique déflorées, ne sont ni enceintes, ni accouchées ; mais dans l'état de grossesse on peut la séparer en plusieurs pellicules.

Ce seroit fort mal à propos, que l'on donneroit le nom de *membrane* ou de *tunique* à cette substance qui est épaisse, ferme, & fort élastique : sa couleur est d'un rouge fort clair : le nombre des vaisseaux, qui y abordent & s'y distribuent, est fort considérable : mais jusqu'à présent la vraie structure de cette substance ne paroît pas avoir été bien développée.

La troisième tunique, qui est la plus intérieure, est mince & nerveuse, lisse & polie au fond de ce viscere où le placenta se trouve ordinairement attaché ; mais à l'endroit du cou elle est fort ridée, & parsemée de quantité de petites glandes, qui étant comprimées fournissent un suc gluant, qui bouche, comme on l'a déjà dit, l'orifice interne dans les femmes grosses.

Par rapport à l'attache du placenta, que nous disons se faire communément au fond de la Matrice, il est à propos d'observer qu'elle peut aussi se faire ailleurs, & que réellement elle s'y fait quelquefois, soit en devant ou en arriere, ou bien sur les côtés : cela vaut la peine d'être observé, car il y a bien de l'apparence que l'obliquité de la matrice dépend, pour l'ordinaire, de l'une de ces situations du placenta. Il est bon d'observer, que quelquefois le placenta s'attache sur l'orifice même de la Matrice.

M. Ruysch prétend avoir fait depuis peu la découverte d'un muscle de figure circulaire, situé au fond de la Matrice, & qui sert selon lui, à expulser le placenta après l'accouchement. *

Je ne sçai trop si cette observation de Ruysch est bien avérée; tout ce que je sçai, c'est que, j'ai disséqué avec soin plusieurs Matrices de femmes nouvellement accouchées, & que jusqu'à ce jour je n'ai pu voir le muscle en question.

Après avoir fait la description de la Matrice & des parties qui entrent en sa composition, nous ne sçaurions nous dispenser de donner ici une idée de celles qui se trouvent dans sa cavité, depuis le commencement de la grossesse jusqu'à l'accouchement, & qui sont, le fœtus, les membranes qui le contiennent, les eaux dans lesquelles il nage, le placenta ou l'arrière-faix, qui est attaché à la Matrice, & le cordon ombilical, par le moyen duquel le fœtus est attaché au placenta.

Le fœtus, ou l'embryon, n'est dans son principe qu'une petite masse glaireuse, qui n'a encore que les premiers rudimens de son organisation, & qui s'étant perfectionnée pendant les neuf mois ou environ que le fœtus doit naturellement rester dans la Matrice, devient enfin un corps humain parfait.

On observe que dans les commencemens de la conception, la tête du fœtus est d'une grosseur étonnante, les yeux y sont marqués par deux petits points noirs; la bouche est d'une grandeur démesurée, & à peine y a-t-il quelques légers rudimens du nez: la poitrine est singulièrement petite & écrasée: le ventre est aussi fort petit, mais moins par proportion que la poitrine, les deux extrémités paroissent à peine, & ne sont que comme deux petits boutons, desquels les bras & les jambes poussent.

Membranes
du fœtus.

Le chorion.

Les membranes du fœtus sont au nombre de deux, ou de trois, selon quelques-uns. La première, ou l'extérieure, se nomme *chorion*; elle est épaisse, spongieuse, remplie de vaisseaux sanguins très-nombreux, contiguë à la Matrice, & divisible en plusieurs lames.

L'amnios.

La seconde membrane, ou l'intérieure, se nomme *amnios*; elle est mince, transparente, & contiguë à

* Voyez le Traité de cet Auteur: *De Musculo in fundo Uteri observato*, &c. *Amstelod.* 1726.

la précédente. Elle contient les eaux où nage le fœtus.

La membrane nommée *allantoïde* se trouve dans plusieurs animaux , & sur-tout dans les vaches ; elle est continue avec l'ouraqué ; qui est un canal ouvert dans les animaux , au lieu que dans l'homme il est fermé. Sa longueur dans les vaches est de douze pieds ou environ. Son diamètre , en son milieu , est d'un pied quand elle est gonflée ; & de-là elle s'étend de côté & d'autre , toujours en diminuant. M. Heister dit avoir trouvé un grand nombre de vaisseaux sanguins dans cette membrane , qu'il a fait graver. Cette membrane sert à ramasser l'urine dans les animaux ; elle est très-mince , & située entre le chorion & l'amnios.

L'allantoïde dans les brutes.

On a beaucoup disputé sur la membrane allantoïde ; les uns ont soutenu qu'elle étoit dans l'homme comme dans les animaux. Needham , de Graaf , & Bidloo disent qu'ils l'y ont observée ; Munnick écrit qu'il l'a démontrée publiquement dans l'Hôpital d'Utrecht : mais d'autres Auteurs disent que ces fameux Anatomistes qui ont été assez heureux pour trouver cette membrane dans des fœtus humains , auroient dû en donner une description exacte ; leurs successeurs n'auroient point eu tant de peine à s'accorder sur cet article. * Cette tunique allantoïde dans la femme , est une chimère , il n'est rien de si aisé que s'en assurer.

Le placenta , appelé par les Anciens *hepar uterinum* , est cette masse qui étant attachée à la Matrice , donne naissance au cordon de l'ombilic.

Le placenta

Le nombre des placenta répond dans les femmes au nombre des fœtus qui se forment dans leur Matrice ; de manière cependant que dans les jumeaux les deux arrière-faix sont souvent joints ensemble : ces placenta réunis , ne communiquent cependant point l'un , avec l'autre , & quand on injecte les vaisseaux de l'un , la liqueur ne passe point dans ceux du placenta opposé ; mais dans les animaux , & sur-tout dans les vaches , on en trouve un grand nombre pour un seul fœtus.

La figure du placenta est orbiculaire & plate , convexe du côté de la Matrice , concave du côté du fœtus. Son diamètre est de huit pouces ou environ , & son épaisseur d'un pouce dans son milieu : elle va toujours

* Voyez là-dessus Drelincourt , dans son petit Traité intitulé : *De Tunica Fœtus Allantoïde Meletemata* , Lugd. Batav. 1685,

en diminuant vers les bords où le placenta est très-mince.

Sa connexion par sa partie convexe & spongieuse avec la Matrice, est faite par le moyen d'une membrane mince & veloutée, qui est une continuation du chorion : il m'a toujours semblé que tout le placenta lui-même n'étoit, à proprement parler, qu'une portion du chorion gonflée plus que le reste de cette membrane, à cause de l'abord des vaisseaux, & de l'affluence des humeurs : sa partie concave, qui regarde le fœtus, est jointe au cordon ombilical ; elle est entourée d'une membrane lisse & polie, qui est continuë au chorion & à l'amnios.

Nous avons déjà dit que le lieu où le placenta s'attache à la Matrice n'est pas fixe ; tantôt il se trouve dans un endroit, tantôt dans un autre ; le plus souvent il s'attache à la partie supérieure & la plus large de la Matrice, c'est-à-dire, à son fond.

Selon plusieurs Auteurs modernes, sa substance est glanduleuse, composée d'une infinité de petites glandes : M. Ruysch, & d'autres qui suivent son sentiment, ont plus de raison de dire qu'elle est vasculaire ; ce sont les artères & la veine ombilicale, divisées en une infinité de rameaux, qui la forment.

Son usage.

L'usage du placenta est d'absorber le suc nourricier du fœtus, comme les intestins absorbent le chyle dans les adultes, & de le porter ensuite au fœtus par la veine ombilicale ; il y a encore apparence que le sang & l'urine repassent du fœtus à la mere par l'entremise des artères ombilicales. L'action du placenta ne se borne pas à absorber & succer, pour ainsi dire, la matière de la nourriture du fœtus, il sert encore à préparer le sang que les artères ombilicales rapportent du fœtus : & il paroît qu'il fait à l'égard du fœtus, à-peu-près le même effet que le poumon fait dans l'adulte, c'est-à-dire, qu'il donne au sang la fluidité & les autres qualités, qu'il pourroit perdre par des circulations répétées.

Le cordon ombilical.

Le cordon ombilical est un paquet de vaisseaux entortillés, de l'épaisseur d'un pouce, composé d'une veine & de deux artères qu'on appelle *ombilicales*, & enveloppé d'une membrane épaisse, molle, & continuë à l'amnios.

Son origine est dans le placenta, & son extrémité se termine à l'ombilic du fœtus.

Sa longueur est de quatre palmes ou environ ; 1°. afin que le fœtus puisse se mouvoir librement sans arracher le placenta de la Matrice ; 2°. afin que le fœtus étant sorti, il ne lui arrive pas quelque hémorrhagie mortelle , quoique les vaisseaux ne soient pas liés ; 3°. afin que le placenta puisse être tiré commodément de la Matrice après l'accouchement. L'insertion du cordon au placenta , ne se fait pas toujours dans le même endroit : souvent c'est au milieu , à-peu-près au centre du placenta ; plus souvent c'est vers l'un des bords ; cette observation peut être utile : il faut encore remarquer que les cordons , qui sont gros & paroissent forts , ne sont tels , que parce qu'ils sont gonflés & œdématisés , & qu'ils ont coutume de résister fort peu , & de se casser pour peu qu'on les tire.

Les deux arteres ombilicales dans le fœtus sortent ordinairement des deux iliaques , il y en a une de chaque côté ; elles viennent quelquefois de l'aorte inférieure : ces arteres s'avancent vers l'ombilic à côté de la vessie , qui est entre-deux ; de-là elles continuent leur chemin en ligne spirale vers le placenta , où s'étant divisées en une infinité de rameaux , elles se terminent & portent le sang du fœtus au placenta , & peut-être ensuite à la mere.

Les arteres ombilicales , & leur nombre.

La veine est deux fois plus ample que les arteres ; elle vient du placenta par une infinité de rameaux , qui se réunissent ensuite pour former un gros canal qui s'avance , par des circonvolutions spirales , entre les arteres du cordon ; ce canal se rend ensuite par l'ombilic au foye du fœtus , & va se terminer au sinus de la veine-porte , dans lequel il verse le sang & le suc nourricier qu'il a reçu dans le placenta : de-là il part un canal particulier qui est cylindrique , & qu'on appelle *canal veineux* ; il sort de la parois opposée presque vis-à-vis de l'embouchure de la veine ombilicale , & va se rendre à la veine-cave pour transmettre le sang au cœur. Cette veine fait plusieurs nœuds à la surface du placenta : les bonnes femmes croient que le nombre de ces nœuds indique le nombre des enfans qu'une femme aura.

La veine ombilicale.

L'ouraqué dans le veau , le mouton , &c. est un conduit pyramidal qui s'étend du fond de la vessie jusqu'à l'ombilic , par lequel il passe ; il va ensuite se rendre à la membrane allantoïde où il conduit l'urine de la vessie.

L'ouraqué.

Dans le fœtus humain il n'est pas tout ouvert, ou du moins que très-rarement; mais on le trouve le plus souvent solide comme un ligament: ainsi il ne paroît pas que l'ouraue puisse alors faire l'office de canal; d'autant plus qu'on ne trouve pas dans le fœtus humain, (comme on a dit ci-dessus) la tunique allantoïde, ou quelque autre lieu semblable, où il puisse se décharger. Peyer & quelques autres Anatomistes, soutiennent cependant qu'il est nécessaire que l'ouraue soit un canal dans le fœtus humain, aussi-bien que dans les brutes.* On ne voit point d'ouraue dans le cordon ombilical de l'homme.

D'où vient la
liqueur dans
laquelle nage
le fœtus.

C'est une vérité constante que les fœtus, même les plus petits, nagent dans une certaine liqueur tant qu'ils sont renfermés dans la Matrice. Cette liqueur est claire, transparente, sans goût, sans odeur dans l'état naturel, & quand on l'expose quelque tems sur le feu elle s'y coagule: en un mot, elle est en tout fort semblable à la lymphe. Sa quantité n'est pas déterminée, il y en a tantôt plus, tantôt moins: elle sert principalement dans le tems de la grossesse à permettre & faciliter les mouvemens de l'enfant, & lors de l'accouchement à commencer la dilatation de l'orifice interne de la Matrice. Il s'agit à présent d'examiner d'où vient cette liqueur dans la cavité de l'amnios. Quelques-uns prétendent qu'il se peut faire que dans le tems que le sang circule de l'artere dans la veine ombilicale au placenta, il y ait des filtres de même qu'en d'autres parties du corps, pour séparer la matiere où nage le fœtus, parce que dans presque tous les endroits du corps, les sécrétions se font à l'embouchement des arteres avec les veines. Apparemment que cette liqueur se sépare de même que la lymphe: or la lymphe vient des arteres: cette lymphe étant séparée par ces filtres, peut se rendre dans la cavité de l'amnios; ou bien il peut y avoir des conduits immédiats, qui transportent de la Matrice dans l'amnios la liqueur qu'on y trouve. Ce qu'on peut assurer là-dessus, c'est que le suc dont l'œuf est rempli dans les premiers jours ne vient que de-là, les vaisseaux ombilicaux n'étant pas encore assez développés pour recevoir la liqueur. Il me semble qu'il est inutile de recourir à ces idées pour décou-

* Voyez Joannis Conradi Peyerii Observatio circa Urachum in Fœtu humano pervium. Lugd. Batav. 1721.

Arriver l'origine du liquide de l'amnios : cette humeur est celle, qui dans l'état naturel, fuit continuellement de la surface interne de ce viscere, & que la nature a destinée à lubrifier la membrane interne & le vagin, & à entretenir la souplesse de ces parties : or dans le tems de la grossesse cette humeur est arrêtée par la substance pulpeuse du chorion, qui s'applique immédiatement & par-tout à la surface interne de la Matrice ; elle passe à travers cette substance par les pores de l'amnios & s'amasse dans sa cavité.

Voyons à présent de quelle maniere le fœtus se nourrit pendant qu'il est renfermé dans le ventre de sa mere. Hyppocrate a cru que le fœtus se nourrissoit par la bouche, de la liqueur de l'amnios, & Démocrite, Epicure & Plutarque ont pensé de même. Après ces Philosophes, Entius, Charleton, Bayle & Evrard ont soutenu cette opinion. Enfin M. Heister croit, avec plusieurs autres Physiciens modernes, que dans les premiers mois le fœtus se nourrit seulement par le cordon ombilical, à cause que les organes de la digestion sont encore imparfaits ; mais que dans les derniers mois il y a toute apparence qu'il se nourrit, & par ce cordon & par la bouche tout ensemble. Cet Anatomiste rapporte les raisons suivantes pour prouver la nutrition du fœtus par la bouche. 1°. Dans un fœtus de vache, disséqué en un tems très-froid, il a trouvé dans la bouche, dans l'œsophage & l'estomac, une liqueur glacée, continuë avec celle de l'amnios, & de la même nature. 2°. On trouve dans les gros intestins du fœtus, & quelquefois dans tout l'ileum : une matiere noirâtre, appelée *meconium*, qui tient lieu de matieres fécales, & qui ne peut venir que de la liqueur de l'amnios. 3°. Cette liqueur est en grande quantité dans les premiers mois de sa grossesse ; mais on n'en trouve que peu dans les derniers mois, & il ne paroît pas qu'il y ait autre chose que le fœtus qui puisse la consommer. 4°. Cette liqueur est si propre à la nourriture, qu'on ne sçauroit en souhaiter qui y convienne mieux. 5°. Il paroît que cette liqueur est poussée dans l'œsophage & le ventricule, tant par l'action de la Matrice, qui résiste toujours à la dilatation de ses membranes, que par la pression des muscles de l'abdomen, & par celle de l'air qui environne le corps de la mere. 6°. Cela paroît nécessaire, afin que l'œso-

phage, les intestins, les vaisseaux lactés, & le canal thorachique se tiennent ouverts, & s'accoutument aux fonctions auxquelles ils sont destinés. M. Heister avant que de donner ces raisons, avoit dit que la liqueur qu'on trouvoit dans la bouche, dans l'œsophage & dans l'estomac du fœtus, étoit semblable à la liqueur de l'amnios, & qu'on la voyoit changée & digérée dans les intestins grêles. Nous avons des Observations constantes, qui prouvent encore bien mieux que toutes les raisons de M. Heister, qu'en effet l'enfant se nourrit en partie par la bouche : voici la première, on a vû un enfant venir au monde au terme de neuf mois, bien vivant, bien portant, & qui n'avoit point de cordon ombilical : voici la seconde Observation : un enfant venu vivant & à terme avoit un nœud à son cordon, & dans cet endroit tous les vaisseaux étoient oblitérés ; il faut bien que ces deux fœtus se soient nourris par la bouche.

Au reste, il est vrai-semblable que le fœtus reçoit encore un suc laiteux de la mere, pour sa nourriture, par le moyen des vaisseaux de la Matrice & du placenta : car ces vaisseaux ressemblent parfaitement bien à ceux des mammelles : & dans les animaux les vaisseaux qui étoient attachés à la Matrice versent une liqueur laiteuse ; d'où l'on peut conclure que la mere fournit un lait, qui étant porté dans la veine ombilicale, reçoit les mêmes changemens que dans les enfans qui tettent. Je crois aussi que les pores absorbans de la peau du fœtus, pompent & admettent une partie de l'humeur de l'amnios, la font passer dans ses veines, & qu'elle sert en partie à sa nourriture.

Différences
entre le fœ-
tus & l'hom-
me parfait.

L'enfant nouveau-né est fort différent de l'homme parfait, & de lui-même depuis le commencement jusqu'au dernier tems de la grossesse. Voici les différences les plus remarquables qui s'y trouvent avant ou peu de tems après l'accouchement.

La veine & les artères ombilicales, & le canal veineux dans le foye, qui sont des canaux ouverts, deviennent ordinairement solides dans les adultes.

Le foye est fort grand dans le fœtus.

L'appendice vermiforme de l'intestin cœcum, est plus ample que dans les adultes.

Les capsules atrabillaires sont plus grandes que dans les adultes.

Les reins ont dans le fœtus une surface fort inégale, comme ceux des veaux.

La glande qu'on nomme *thymus* est plus grande dans le fœtus que dans les adultes.

Les poumons n'ayant point d'action dans le fœtus, sont affaîlés & se précipitent au fond de l'eau; au lieu que ceux des adultes surnagent.

On remarque dans le cœur du fœtus le trou ovale ouvert, entre l'oreillette droite & la gauche; & il est fermé aux adultes.

Le canal artériel, qui est entre l'artere pulmonaire & l'aorte, est ouvert dans le fœtus pour une circulation particulière du sang, parce que le fœtus ne peut pas respirer.

Les os du crâne sont éloignés, sur-tout à l'endroit qu'on nomme la *fontanelle*, & ils n'ont pas encore de future.

Les dents ne paroissent point au fœtus, leur germe étant encore dans les alveoles; & il est très-rare aux enfans de naître avec des dents formées, comme on prétend qu'il arriva au feu Roi Louis XIV. ce qu'on croit être la marque d'une forte constitution.

Le conduit auditif n'est pas encore parfait, étant fermé par une membrane. Cette membrane s'ossifie dans la suite.

Les os de tout le corps, si l'on en excepte quelques-uns, sont fort mous & imparfaits, & il y a plusieurs qui sont encore entièrement cartilagineux. Enfin les articulations ne sont pas parfaites.

Il y a encore des différences particulières entre les os du fœtus & ceux des adultes; nous en avons parlé dans la première Partie de cet Ouvrage. (a)

Voilà les principales différences (b) qui se trouvent entre le fœtus, devant, & peu de tems après sa naissance, & l'homme parfait. Revenons à notre sujet.

La Matrice est attachée par son cou à la partie supérieure du vagin: par sa partie supérieure, ou son fond, elle est libre; par dessous elle est attachée au boyau droit, & par-devant à la vessie; de sorte que l'homme

Attaches de la matrice.

(a) Voyez aussi là-dessus l'Ostéologie de M. Le Clerc, pag. 3. & suiv.

(b) Ces différences sont marquées plus en détail qu'elles ne le sont ici, dans le *Compendium Anatomicum* de M. Heister, édition de 1727. pag. 191.

conçu au milieu des excréments, semble être averti par là de ne se point trop enorgueillir de son origine. Au reste, parce que le fond de la Matrice devoit s'agrandir & se dilater à proportion de la grandeur du fœtus, il étoit important qu'il fût tout-à-fait libre, & nullement attaché à d'autres parties voisines.

Cette attache de la partie antérieure de la Matrice avec la vessie, est cause que dans une descente considérable de la Matrice, la vessie est entraînée en même tems, comme M. Ruysch l'a observé * dans une femme âgée de 80 ans, dans la vessie de laquelle il se trouva quarante-deux pierres.

Ligamens
larges.

On remarque encore que la Matrice est retenue dans sa situation, & attachée à d'autres parties par quatre ligamens, deux de chaque côté, dont les uns sont nommés larges, & les autres ronds. Les deux ligamens qu'on appelle larges sont membraneux, & ne sont autre chose que des replis & allongemens du péritoine, qui les rend adhérens, chacun de leur côté, à la Matrice & à la partie supérieure du vagin; ce qui fait qu'ils retiennent la Matrice dans sa situation, & l'empêchent de descendre, & de se porter plus d'un côté que de l'autre. M. Heister a observé qu'ils sont composés d'une double membrane, qui dans sa duplicature en contient une autre pleine de cellules. Ils servent aussi d'appui aux ovaires, aux trompes de Fallope, & à quelques vaisseaux, représentant assez bien par leur figure les ailes d'une chauve-souris.

Quand ces ligamens se relâchent considérablement, la descente de la Matrice en est la suite, jusqu'au point même de sortir quelquefois hors du vagin, lorsque sa propre substance tombe elle-même dans le relâchement, par quelque cause que ce soit. Il y a quelques années que je fus appelé pour une fille de trente ans, dont l'orifice interne de la Matrice pendoit hors du vagin depuis un tems considérable; je réduisis sur le champ cet orifice dans son lieu naturel, en le repoussant, après avoir donné à la malade une situation convenable & je le maintins réduit, au moyen d'un pessaire introduit dans le vagin, dont la malade s'est depuis fort bien trouvée.

M. Saviard, dans ses Observations Chirurgicales, **

* *Observat. Anatomico-Chirurg. Observat. I.*

** *Observat. XV.*

rapporte fort au long l'histoire d'une fille de Toulouse, qu'une chute de Matrice fit passer pour hermaphrodite, premierement à Toulouse, & depuis même à Paris; les Médecins & Chirurgiens qui la visiterent, ayant pris le cou de la Matrice, avec son orifice interne, pour le gland d'un membre viril, jusqu'à ce que cette fille ayant été conduite à l'Hôtel-Dieu, sa maladie y fut mieux connue; & par le traitement qu'on lui fit, elle fut rétablie dans son véritable sexe.

On demande si la Matrice peut se renverser de telle sorte, que son fond puisse tomber du-dedans au-dehors par l'orifice interne, jusqu'au-delà du vagin? De Graaf croit la chose absolument impossible dans les vierges, parce que l'orifice interne est alors trop étroit pour lui pouvoir livrer passage, & il a grande raison; mais il croit ce fait possible dans les accouchemens, lorsque l'arrière-faix se trouvant adhérent à la Matrice, un Accoucheur, ou une Sage-Femme, par ignorance, ou par imprudence, venant à le tirer trop fortement, entraîne en même tems le fond de la Matrice, & en cause le renversement, qui ne peut manquer de faire périr bien-tôt la malade, si on ne la secourt fort promptement. *

Les ligamens ronds de la Matrice, sont longs & grêles, & ressemblent assez à de gros vers, tirant sur la couleur rouge. M. Winslow les appelle les *ligaments vasculaires*: je ne vois pas ce que l'on peut gagner à changer le nom ancien, pour lui substituer ce nouveau. Ils sont attachés par leur partie supérieure aux côtés du fond de la Matrice, tout auprès de l'endroit où les trompes de Fallope se déchargent. Ils ont en cet endroit plus d'étendue en largeur; après quoi ils descendent obliquement de chaque côté dans la duplication du péritoine, en diminuant peu-à-peu, jusqu'aux aînes, & ils passent ainsi hors de la cavité du bas-ventre, au travers des anneaux des muscles obliques, de la même maniere que les vaisseaux spermatiques des hommes. Or, comme la membrane du péritoine, est plus foible là que par tout ailleurs, il arrive que les femmes sont sujettes aux hernies aussi-bien que les hommes. Ces ligamens ayant quitté l'abdomen, & étant parvenus jusqu'aux os pubis, confondus dans la graisse,

Ligamens
ronds.

* Voyez là-dessus Ruysch, *Observationes Anatomico-Chirurg.* Observ. X.

disparoissent après s'être divisés en plusieurs portions en forme de patte d'oye, dont les unes s'attachent auprès du clitoris, d'autres vont aux grandes lèvres de la vulve, & d'autres s'étendent jusqu'aux cuisses, & se confondent avec les membranes qui couvrent les parties supérieures de ces organes.

Ces ligamens sont composés de deux membranes, & leur substance intérieure est parsemée de toutes sortes de vaisseaux, nerfs, veines, arteres, & vaisseaux lymphatiques.

Leur usage est de tenir la matrice tendue des deux côtés, particulièrement dans les femmes grosses; le fond de la Matrice étant alors fort éloigné de son cou, elle pourroit se jeter aisément d'un côté ou d'autre, si elle n'étoit maintenue dans son équilibre par ces ligamens. Je crois cependant que vers les derniers tems de la grossesse, les ligamens ronds servent peu à produire cet effet, parce qu'ils sont alors au bas de la Matrice, vers son col, conjointement avec les trompes de Fallope & les ovaires.

Nous parlerons des veines, des arteres, des nerfs, & des vaisseaux lymphatiques de la Matrice au Chapitre XXVII.

Fonction de
la matrice.

La fonction de la Matrice est de recevoir les œufs fécondés de la femme, de les contenir & de les fomentier jusqu'à ce que le fœtus soit parvenu à sa maturité, & ensuite de pousser dehors le fœtus par la contraction de ses fibres. La Matrice a encore deux autres usages: le premier est d'admettre la semence virile dans sa cavité, ou, selon quelques-uns, de livrer passage seulement à la partie spiritueuse de cette semence, pour être portée aux ovaires, & féconder l'œuf, qui se détache alors de son calice, & s'engage dans la trompe, pour être porté jusques dans la Matrice: l'autre usage de ce viscere, est de donner issue aux purgations menstruelles.

Entre les causes que les Auteurs rapportent de la nécessité qui engage le fœtus lorsqu'il est à terme, de sortir hors de la Matrice, celles qui ont été alléguées par M. Drelincourt, autrefois célèbre Professeur d'Anatomie à Leyde, dans son traité qui a pour titre, *Idée de la Conception* * sont celles-ci. Le sentiment de

* *De Conceptu Conceptus*. Lugd. Batav. 1685.

et Anatomiste, est que quand les intestins sont tellement remplis d'excrémens, & dans une telle tension, qu'ils n'en peuvent guère contenir davantage, alors s'il en revient de nouveaux qui causent une plus grande tension au conduit intestinal, le fœtus en souffre une douleur de ventre; ce qui l'oblige à se donner des mouvemens extraordinaires, qui donnent lieu à la rupture des membranes qui l'environnent, & cela à l'endroit le plus foible, qui est justement celui de l'orifice interne de la Matrice, au moyen des eaux qui sont poussées contre cet orifice, & qui s'écoulent plus ou moins promptement, selon que l'ouverture des membranes plus ou moins grandes, le peut permettre. Alors donc le fœtus ayant plus d'espace pour étendre ses bras & ses jambes, heurte sans cesse contre les parois de la Matrice; ce qui cause des douleurs à la mere, & ces irritations obligent la Matrice à se contracter; en sorte qu'étant aidée par la contraction des muscles du bas-ventre, & par l'impulsion du diaphragme dans l'inspiration, le fœtus est chassé avec force hors de la cavité de la Matrice.

Au reste, lorsque les douleurs du fœtus & de la mere s'augmentent de-plus-en-plus, le fœtus se meut aussi toujours davantage, & il tombe par la pesanteur de sa tête encore plus bas; & comme il ne peut pousser sa tête vers aucune autre ouverture que vers celle qui lui est inférieure, il faut nécessairement qu'il la dilate par ses impulsions; & comme sa tête s'y engage de-plus-en-plus, on dit alors est qu'elle au passage: enfin la compression qu'elle fait à ces parties les irritant sans cesse, elles tâchent de mieux en mieux par leurs contractions réitérées, (aidées, comme on l'a dit, d'une forte inspiration & de la contraction des muscles du bas-ventre) à expulser le fœtus.

Or, comme les excrémens qui tendent extraordinairement les intestins du fœtus, lui sont fort à charge, & qu'il ne peut s'en défaire que par une forte inspiration qu'il n'est point en état d'exécuter tant qu'il est renfermé dans le sein de sa mere, on peut dire que l'irritation que le méconium cause à ses intestins quand il est arrivé à son terme, fait qu'il s'efforce de sortir de sa prison pour respirer, & se mettre en état de chasser cet excrément noirâtre qui lui devient un fardeau insupportable. Ce système, & bien d'autres, sur le mécanisme & la

cause de l'accouchement , sont aujourd'hui presque universellement rejetés.

Il arrive quelquefois dans un accouchement , après l'écoulement des eaux , lorsque l'enfant présente le fondement , qu'il sort du méconium ; ce que Viardel prétend être un signe assuré de la mort de l'enfant ; mais cela n'indique autre chose , sinon que le ventre de l'enfant est fortement comprimé ; car c'est une règle presque générale , qu'un enfant est forcé de se vider quand il vient en cette situation ; ce que l'on comprend aisément , pour peu que l'on fasse attention à la violente contrainte qu'il souffre en cette posture , jointe aux fortes contractions de la Matrice , & aux efforts redoublés de la mere , qui causent aux intestins une telle compression , qu'il faut nécessairement qu'ils se vident.

Il n'en est pas de même après l'écoulement des eaux , lorsque l'enfant se présente dans une situation naturelle , & qu'il sort du méconium : car il faut regarder alors cet accident , comme un funeste présage , à cause que cela n'arrive ordinairement que parce que l'enfant est mort , ou qu'il est très-foible , à l'occasion de quelqu'autre maladie ; de sorte que le sphincter de l'anüs ne permet plus de retenir ce méconium dans le corps de l'enfant.

Le triste état où se trouva une fille lorsque j'étois à Paris en l'année 1695. auroit donné lieu à quelques-uns de l'imputer assez légèrement à des causes surnaturelles , si la curiosité n'avoit porté quelques Chirurgiens à rechercher la véritable cause de ce fait extraordinaire , que le peuple attribuoit au pouvoir du Démon.

Le chagrin que cette fille , qui n'avoit alors que douze ans , conçut de l'absence d'un particulier qu'elle aimoit éperduëment , lui causa une jaunisse , & la tint en langueur , pendant quelques années ; mais étant devenue grosse par un autre , elle garda si bien les dehors , que ses parens n'en purent rien concevoir à son désavantage , jusqu'à ce que la tumeur de son ventre l'ayant trahie , tout son voisinage ne douta plus de sa grosseur. L'horreur qu'elle conçut d'être reconnue dans cet état , fit une si fâcheuse impression sur son esprit , qu'elle y jeta le trouble , & déranger totalement la formation du fœtus dans sa Matrice. La confusion ainsi introduite dans une opération naturelle , par la liaison qu'il y a de l'ame avec le corps , d'une manière qui nous

est inconnue, fut cause que le fœtus demeura inséparablement attaché à la Matrice; ce qui fit perdre la vie à l'enfant, & prolongea celle de la mere: car les eaux qui devoient disposer la voye à la sortie de l'enfant, s'étant corrompues par leur séjour, gâterent le fœtus, & firent tomber la mere dans l'hydropisie.

Le tems de l'accouchement étant donc arrivé, elle resta au même état où elle étoit auparavant, & il s'écoula plusieurs mois, sans qu'il lui arriva aucun changement remarquable.

Le peuple, qui ne juge des choses que sur les apparences, & par l'événement, condamna alors son premier jugement; & plaignit autant cette fille qu'il l'avoit blâmée. Elle passa ainsi fort tristement six ou sept années, le ventre se gonflant toujours de plus en plus, malgré tous les remèdes qu'on y pouvoit apporter. Enfin la malade étant parvenue à l'âge de vingt-cinq ans, & le volume du ventre augmentant sensiblement, aussi-bien que d'autres accidens, l'on se crut obligé d'en venir à l'opération, qui fut faite par M. Prevôt, Chirurgien - Juré, lequel avoit toujours continué à voir la malade depuis le commencement de sa maladie.

Le bas - ventre fut percé en deux différens endroits; & des peaux intérieures bouchant les ouvertures, empêcherent qu'aucune matiere ne passât, & par conséquent que la malade ne fût soulagée; cependant on fit quelques jours après une troisième ponction, dans un plus bas lieu que les précédentes; mais l'Opérateur fut bien surpris d'en voir sortir avec une sérosité purulente, de la bourre, des cheveux, de la matiere semblable à du suif, des os, & de petites vessies; il tira plusieurs jours de suite des matieres semblables par la même ouverture, en présence de plusieurs personnes, qui crurent que la malade étoit ensorcelée. Elle ne survécut pas long-tems à ces ponctions, & son cadavre fut ouvert en présence de plusieurs Maîtres Chirurgiens.

La Matrice, qui s'étoit prodigieusement épaissie & amplifiée, occupoit la plus grande partie de la cavité du bas-ventre, & étoit exactement appliquée au péritoine; ce qui fit connoître la raison pour laquelle on n'avoit rien tiré par les premieres ponctions: le reste de cette cavité étoit rempli d'une liqueur sanieuse &

jaunâtre. La puanteur insupportable des matieres contenues dans cette Matrice , jointe à l'impatience des parens de la défunte , ne permirent pas d'examiner les autres viscères contenus dans cette cavité.

Tout ce que l'on put faire , fut de détacher la Matrice à la hâte , qui contenoit beaucoup de ces mauvaises sérosités , & de ces matieres étrangères confusément mêlées , qui n'avoient aucun arrangement régulier , & qui étoient enfermées en différentes cellules formées de portions membraneuses , denses & serrées les unes auprès des autres en divers endroits , & séparées ailleurs par de larges ouvertures. Cette Matrice avoit quatre doigts d'épaisseur dans toute son étendue ; elle étoit aussi percée en d'autres endroits par des trous profonds , d'un pouce de diamètre , la plupart remplis d'une graisse très-ferme. On y trouvoit aussi de côté & d'autre des poils , des os , & de la sanie très-puante , & l'on ne pouvoit détacher ces portions osseuses , sans déchirer les membranes dures & épaisses , entre lesquelles elles étoient engagées. On découvrit dans un lieu particulier que l'on sentoît dur , une rangée de dents de la mâchoire supérieure , qui s'y étoit endurcie & augmentée aussi-bien que les dents. On remarqua aussi une grosse glande qui avoit à-peu-près la figure d'un rein ; en l'ouvrant , on y trouva une cavité , & des conduits qui s'alloient rendre à la substance de la Matrice.

Il est évident par tout ce qu'on vient de rapporter au sujet de ce fait , que la conception du fœtus avoit été commencée dans cette Matrice , & que sa formation avoit été interrompue par les fortes passions dont l'esprit de cette fille avoit été frappé ; de sorte que les sucsvicieux qui y furent portés , s'y étant corrompus de plus en plus , avoient absolument dérangé les justes mesures que la nature auroit dû garder dans cette génération. On voit par-là que l'idée qu'avoient les gens simples & crédules , de l'action du Démon en cette occasion , n'avoit aucun fondement raisonnable.

Tout ce que rapporte ici M. Palfin , ne prouve point que cette jeune fille fût grosse , mais seulement qu'elle étoit attaquée d'une tumeur ankistée , qui avoit son siège dans la Matrice.

Les principales opérations de la Chirurgie auxquelles la Matrice est exposée , sont celles qui regardent les accouchemens naturels , & ceux qui sont contre nature ,

Un accouchement est dit naturel, lorsqu'il arrive à son terme ordinaire, que l'enfant est vivant, qu'il se présente dans une posture favorable, que l'accouchement est prompt, & qu'il n'est accompagné d'aucun symptôme extraordinaire. Il est appelé contre nature, lorsqu'il est prématuré, quand l'enfant se présente dans une mauvaise situation, ou que l'accouchement est accompagné de quelque accident qui met la mere ou l'enfant, ou l'un & l'autre en même tems, dans un grand danger.

La Chirurgie n'est pas d'un grand secours dans l'accouchement naturel, c'est-à-dire, lorsque l'enfant est à son terme, que la mere & l'enfant sont bien disposés, & que ce dernier se présente dans une situation favorable, qui est lorsqu'il présente la tête la premiere, ou les pieds les premiers.

Les Accoucheurs ne sont pas d'accord sur celle de ces deux situations qu'ils estiment la plus favorable : les uns prétendent que c'est lorsque l'enfant présente la tête, parce que c'est sa plus ordinaire situation : d'autres sont pour celle où l'enfant présente les pieds, & cela pour deux raisons. 1°. Parce que c'est à cette situation que l'on est obligé de réduire l'accouchement, toutes les fois que l'enfant se présente dans quelque autre situation. 2°. Parce qu'elle est sujette à de moindres inconvéniens que celle où l'enfant présente la tête, comme on le peut voir dans les Livres des habiles Accoucheurs Modernes, particulièrement dans le Traité des Accouchemens de M. de la Motte, imprimée à Paris en 1721.

Quand l'accouchement est contre nature, ou parce que l'enfant se présente dans les situations les plus bizarres, ou parce qu'il faut accoucher une femme de force, ou enfin parce que l'accouchement est accompagné d'accidens extraordinaires; alors la nature ne pouvant rien par elle-même, l'accouchement, qui dépend entièrement de l'art, demande de la part du Chirurgien une grande dextérité : car ce sont les opérations les plus épineuses & les plus difficiles, dans la pratique desquelles la maniere de se bien conduire est parfaitement bien déduite dans les Ouvrages de plusieurs Accoucheurs, qui en ont écrit depuis quelques années; c'est pourquoi nous n'en parlerons pas ici, parce que ce détail nous meneroit trop loin.

Doringius, Professeur en Médecine à Breslau, dans une Lettre qu'il adresse à Hildanus, & qui se trouve dans ses Observations, rapporte l'histoire de la femme d'un Tonnelier, qui assistant son mari à plier une branche d'arbre pour faire un cercle, elle s'échappa de ses mains, & frappa fortement contre son aîne gauche. Cette femme étant nouvellement enceinte, la Matrice & le fœtus formerent une hernie en cet endroit, d'où le fœtus étant venu à terme, fut tiré vivant par l'opération.

CH A P I T R E XXV.

Des Testicules ou Ovaires des Femmes, & des Oeufs qui y sont contenus.

- Les ovaires.** Les femmes ont deux testicules, aussi-bien que les hommes, c'est ce que les Anatomistes modernes appellent leurs *Ovaires*. Ces organes sont situés dans le bassin de l'hypogastre sur la face interne de l'os des îles, aux côtés du fond de la Matrice, dont ils ne sont éloignés que de deux bons travers de doigt.
- Leur situation.**
- Leur connexion.** Ils sont attachés à ce viscere par un fort ligament, que les Anciens prenoient mal-à-propos pour un vaisseau déférent, puisqu'il n'est pas creux; & les trompes de Fallope leur tiennent lieu d'une seconde attache à la matrice, aussi-bien que les ligamens larges, sur lesquels ils sont placés: par en haut ils sont attachés aux vaisseaux spermatiques, par le moyen du péritoine, de sorte qu'ils y sont comme suspendus. Lorsque les femmes ne sont pas grosses, leur situation est parallele au fond de la matrice, mais au tems de la grossesse ils approchent plus de ses côtés & de son cou, dont son fond se trouve alors fort éloigné.
- Leur figure.** La figure des testicules ou Ovaires des femmes n'est pas exactement ronde, mais large & aplatie, tant à leur partie antérieure, qu'à leur partie postérieure, & leur surface est inégale & ridée dans les vieilles femmes, mais égale & polie dans les jeunes.
- Leur grandeur est différente selon les âges: les jeu-

Les filles les ont d'un plus grand volume que les femmes d'un âge un peu avancé. Leur grosseur n'excède pas néanmoins pour l'ordinaire celle d'un petit œuf de pigeon. Leur grandeur.

Ils sont couverts de deux membranes ; l'une qui leur est propre , & l'autre qu'ils empruntent du péritoine. Leurs membranes. Etant dénués de ces membranes , leur substance paroît assez blanche ; elle est composée de membranes & de fibres attachées lâchement les unes avec les autres , & entretissuës de beaucoup de veines , d'arteres & de nerfs. Leurs veines & leurs arteres viennent des spermaticques , & ils reçoivent des nerfs des inter-costaux ; ils ont aussi des vaisseaux lymphatiques , qui se déchargent dans le réservoir du chyle.

Ce qu'il y a de particulier à remarquer dans ces testicules , c'est qu'il s'y trouve de petites vésicules qui sont remplies d'une eau claire & limpide , lesquelles étant cuites comme les œufs des volatiles , deviennent dures , & ont la même couleur & le même goût que le blanc de ces œufs , ce qui est cause qu'on les prend pour la matiere de la génération , qu'on les fait servir aux mêmes usages que les œufs des oiseaux , qu'on leur en donne le nom , & celui d'Ovaires aux deux organes qui les contiennent. Ces œufs ont chacun deux membranes propres , qui sont parsemées d'un grand nombre de petites branches de veines , d'arteres , & de nerfs.

On trouve quelquefois dans les Ovaires des femmes, des vésicules qui contiennent une humeur aqueuse , & qui sont quelquefois plus grosses que les œufs mêmes , mais qui ne s'endurcissent point quand on les fait cuire : ce sont de faux œufs , que l'on appelle des *hydatides*.

Les œufs diffèrent beaucoup les uns des autres dans un même Ovaire. Dans les femmes les plus gros œufs ne passent pas la grosseur d'un pois. On les trouve dans tous les animaux. L'âge & la grosseur y apportent un grand changement ; car dans les jeunes animaux ils sont fort petits , & plus gros dans ceux qui sont âgés. On en trouve quelquefois jusqu'à vingt dans un Ovaire , enfermés chacun dans une petite cellule , à laquelle se terminent beaucoup de veines & d'arteres , tant pour porter la nourriture à l'œuf , que pour remporter

234 ANATOMIE CHIRURG. P. V. CH. XXV.
le superflu. Voyez les Ovaires, Pl. XIII. Fig. i. L. &
Pl. XVI. Fig. i. N. N.

Dans l'ouverture des cadavres des femmes, on a quelquefois trouvé un des Ovaires de la grosseur du poing, rempli d'une humeur gluante, verdâtre, ou d'une eau jaunâtre, & quelquefois plein de cheveux. On a trouvé encore ces mêmes Ovaires charnus, & d'autrefois d'un volume si considérable, qu'ils contenoient neuf livres d'eau. Quelquefois on y a rencontré de petites pierres, du suif, & choses semblables. Dans une femme âgée de vingt-quatre ans, M. Ruysch y a trouvé plusieurs dents, entre autres une dent molaire.

La plupart des Anatomistes modernes croient que les œufs étant rendus féconds lorsqu'ils sont pénétrés par la partie spiritueuse de la liqueur séminale, sont portés des Ovaires des femmes dans la matrice, par les trompes de Fallope, où les petites découpures du morceau frangé les ont engagés; qu'ils s'accroissent dans la cavité de ce viscere, par la nourriture qui leur est portée; & que la matiere intérieurement contenue dans ces œufs, sert à former le fœtus, & ses enveloppes à produire l'arrière-faix; ce qu'ils établissent sur des raisons & des expériences.

En effet, on est confirmé dans cette opinion par les fœtus qui se sont trouvés dans l'Ovaire, comme les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année de 1701. en font foi, sur une Observation de M. Littre, qui avoit trouvé un fœtus dans l'Ovaire droit.*

Le système de la génération de l'homme par le moyen de ces œufs, est aujourd'hui adopté de la plupart des Médecins & Anatomistes. Outre plusieurs raisons qui l'établissent, l'analogie qu'il a avec toutes les autres générations que l'on connoît dans la nature, lui est très-favorable; & ceux qu'une sérieuse étude des choses naturelles a suffisamment persuadés que la nature est beaucoup plus uniforme qu'on ne s'imagine, lors même qu'elle travaille à des productions qui paroissent infiniment diverses, ne sont point surpris que la génération de l'homme soit semblable à celle des autres animaux; puisqu'ils sont tous, tant ovipares que vivipares, engendrés par des œufs, & que la génération

* On trouve encore ailleurs d'autres Observations là-dessus, Voyez Mangeti *Theatrum Anatomicum*, Tom. II. pag. 140.

de toutes sortes de plantes est toute semblable , parce que les graines dont elles sont produites , physiquement parlant , sont des espèces d'œufs , auxquels on a donné d'autres noms.

Toutes les plantes , & la plus grande partie des animaux , ont le même principe de génération ; l'autre partie des animaux , & la plus petite , aura-t-elle un principe à part ? Un bourgeon contient la branche avec ses feuilles , ses fruits , ses graines. Tout cela est actuellement existant , & souvent même visible , dès que le bourgeon commence à se développer. Mais qu'est-ce qu'une graine ? C'est encore une graine actuellement existante , qui a elle-même des graines , c'est-à-dire , de quoi se reproduire à l'infini. Voilà donc dans une seule tige une infinité de bourgeons , dont chacun contient une infinité de plantes. En un mot , voilà un nombre infini de plantes qui naît de la supposition que les plantes , aussi-bien que les animaux , sont toutes formées dans les graines & dans les œufs dès la première création , & ne font que se développer. Quoiqu'il soit constant que ce système est presque universellement reçu , je ne l'en crois cependant pas meilleur : n'est-il pas absurde de dire que dans un œuf de la grosseur d'un grain de millet non-seulement le corps d'un enfant soit contenu en entier , mais encore que des millions d'autres petits corps semblables y soient également renfermés ? D'ailleurs en expliquant ce système , comment expliquer la ressemblance des enfans à leurs peres ? Ne devroient ils pas tous ressembler à leurs meres ? Je suis persuadé pour moi , que la génération de l'homme ne se fait point par le moyen des œufs , & dans l'excessive obscurité dont toute cette matiere est enveloppée , si j'avois un système à adopter ce seroit celui des Anciens , qui prétendoient que l'homme se formoit du mélange de la semence de l'homme avec celle de la femme,



CHAPITRE XXVI.

Des Trompes de la Matrice.

Les trompes de la matrice.

LES Trompes de la matrice sont ainsi appellées ; parce que leur figure se rapporte assez à celle des trompettes : ce nom leur a été donné par le célèbre Fallope , autrefois Professeur en Anatomie à Padoue , qui en a fait le premier la description ; c'est pourquoi on les appelle aussi *Trompes* de Fallope.

Leur description.

Ce sont deux tuyaux faciles à remarquer , qui sont situés de part & d'autre à côté de la matrice , au fond de laquelle ils s'insinuent de côté & d'autre , par une petite embouchure : leur canal s'élargit insensiblement à mesure qu'il s'éloigne de cette embouchure , vers les os des îles ; & ayant acquis un diametre un peu plus large , ils s'entortillent & se courbent peu-à-peu , & continuent leur progrès étant ainsi recourbés , jusques par-delà les ovaires , où s'étant considérablement dilatés , puis étrécis , ils vont enfin se terminer au-delà de cet étrécissement en plusieurs découpures , en maniere de franges , qui sont tissées de fibres charnuës.

Parmi ces franges il en est une plus longue que les autres , & qui du pavillon de la trompe , ou ce qui est la même chose , du morceau frangé va jusqu'à l'ovaire , & se termine à son extrémité externe : cette portion n'est au fond qu'un vrai muscle adducteur de la Trompe ; & si , comme il y a tout lieu de le penser , le pavillon de la Trompe embrasse & serre l'ovaire dans le tems du coït , c'est alors le muscle , dont nous venons de parler , qui par sa contraction tire cette Trompe & l'approche de l'ovaire : il seroit bien difficile , sans le secours de ce muscle , d'expliquer ou de concevoir comment dans le tems du coït l'extrémité frangée de la Trompe embrasseroit l'ovaire plutôt que toute autre partie.

La cavité des Trompes qui s'ouvre dans la matrice , admet avec peine un petit stilet , mais on peut introduire dans leur plus grande cavité un tuyau de plume.

Dans les femmes qui ne sont point grosses, la hauteur de ce morceau frangé dans sa situation naturelle, est parallèle au fond de la matrice ; mais sa situation change aisément, parce qu'il est vague, au lieu que le tuyau de la Trompe est attaché dans tout son cours au ligament large, jusqu'à ce qu'il entre au fond de la matrice : ce ligament est ordinairement ridé ; mais lorsqu'il est tiré vers le bas, le morceau frangé se trouve environ à un travers de doigt des ovaires.

La longueur des Trompes n'est pas toujours égale, & varie beaucoup selon les âges. De Graaf dit qu'elles ont quelquefois quatre, cinq, six, sept, huit, & jusqu'à neuf travers de doigt de longueur. Leur longueur.

Elles sont composées de deux membranes, dont l'intérieure n'est qu'une suite de celle qui revêt intérieurement la matrice ; mais elle n'est pas si lisse, ni si polie, sur-tout vers ses extrémités, où elle est remplie de rugosités. Leur membrane extérieure est une prolongation de l'extérieure de la matrice ; elle est douce, polie, & assez épaisse vers la matrice ; mais elle est plus déliée vers son extrémité opposée. L'on peut croire qu'entre ces deux membranes il y a des fibres charnuës, qui par leur contraction font avancer l'œuf vers la matrice, lorsqu'il est tombé de l'ovaire dans la Trompe, & qu'il y a aussi de petites glandes qui filtrent une lymphe épaisse qui rend le canal glissant, & facilite le passage des œufs. Leurs membranes.

Elles ont une grande quantité de vaisseaux sanguins, qui forment un corps caverneux entre les deux membranes, afin qu'elles puissent se roidir dans le tems du coït. On a avancé ce fait, & je ne sçai s'il est bien avéré.

Les Trompes servent à porter les parties les plus spiritueuses de la semence virile aux ovaires, pour rendre les œufs féconds ; après quoi elles servent encore à les recevoir, par le moyen des fibres charnuës du morceau frangé, & à les conduire dans la matrice. Voyez les Trompes, Pl. XV. Fig. 1. M. Leur usage.

La Trompe ne sçauroit porter à l'ovaire les parties spiritueuses de la semence, sans embrasser exactement cet ovaire ; or l'action que le morceau frangé exerce alors est appelé par plusieurs de l'impertinent nom de *morsus diaboli*, quelques-uns ont donné ce nom au morceau frangé lui-même, ce qui est encore moins

raisonnable. Il est bon d'observer que dans l'endroit où la Trompe se rétrécit, à la naissance du pavillon ou morceau frangé il y a un petit sphincter, qui par sa contraction empêche que le germe, une fois engagé dans la Trompe, ne puisse retomber vers l'ovaire par l'orifice de la Trompe, qui dans cet endroit est grand & bien ouvert.

Il arrive quelquefois que ces parties spiritueuses ayant rendu l'œuf fécond, les fibres du morceau frangé qui l'ont mal saisi, le laissent échapper d'entre leurs serres; en sorte que venant à tomber dans la cavité du ventre, le placenta ne laisse pas de s'attacher à quelque partie voisine, d'où le fœtus tire sa nourriture, & prend un accroissement considérable. On en trouve des exemples dans les Auteurs, & M. Courtial, Médecin de Toulouse, en rapporte un très-remarquable dans ses Observations Anatomiques sur les os. (a)

Il arrive aussi quelquefois que l'œuf reçu dans la Trompe s'y trouve arrêté, ne pouvant passer outre, pour quelque cause que ce soit; de manière qu'il y croît, jusqu'à ce que ce conduit ne pouvant plus prêter à son accroissement, est forcé de se rompre, le fœtus tombe alors dans la cavité du ventre, périt lui-même en peu de tems, & cause la mort à sa mere. Nous avons cependant l'observation d'un fœtus, qui est resté plus de trente ans dans la cavité du ventre hors de la matrice, sans causer la mort à sa mere, ni se corrompre: mais il est bon de remarquer que les membranes qui ont coutume de l'envelopper étoient restées entières. A l'égard des fœtus humains trouvés dans les Trompes de la matrice, on a plusieurs exemples dans les Auteurs, & notamment dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1702. Riolan, dans son Anthropographie, en rapporte aussi plusieurs. (b)

(a) Observ. X. pag. 86. L'on trouve encore un pareil exemple dans M. Saviard, (Observ. LX. pag. 268.) & un autre dans M. Manget, (*Theatr. Anat.* Tom. II. pag. 142.) qui lui a été communiqué par M. Bianchi. Voyez aussi le *Compendium Anat.* de M. Heister, (Not. XXXV. pag. 368. troisième édition) où il cite encore quelques autres Auteurs qui rapportent de semblables exemples.

(b) Voyez encore Manget, *Theatr. Anatom.* Tom. II. pag. 143. & suiv.

Il est même arrivé que le fœtus contenu dans l'ovaire, ou dans la Trompe, y a pris son accroissement, a déchiré sa poche, & est tombé dans la capacité de l'hypogastre de sa mere, où il est mort peu de tems après y être tombé, & venant ensuite à se corrompre, il a corrompu & ulcéré l'intestin droit; ce qui est confirmé par le témoignage de M. Littre, qui rapporte avoir tiré à une femme par l'anús, un fœtus corrompu, lequel sortit par morceaux, en différens tems & à plusieurs reprises, d'un ulcere qui s'étoit formé au rectum. * Nous en avons encore d'autres exemples.

L'enfant de Toulouse qui resta vingt-cinq ans dans le ventre de sa mere, & qui fut trouvé dans la cavité de l'abdomen hors de la matrice, en étoit sorti par une ouverture qui s'étoit faite au fond de ce viscere, & cette ouverture étoit recouverte d'un corps calleux, semblable à une coquille.

En de pareilles circonstances ne pourroit-on pas proposer l'opération Césarienne, comme l'unique moyen de sauver la vie à l'enfant, & peut être aussi à la mere: il me paroît qu'il ne doit y avoir aucune difficulté là-dessus, du côté de l'opération, & cela d'autant mieux, qu'en supposant l'enfant tombé dans le ventre, il ne seroit pas besoin pour lui faire voir le jour d'ouvrir la matrice: or si l'opération Césarienne où l'on incise la matrice réussit, à combien plus forte raison celle dont je parle, dans laquelle on n'attaqueroit point ce viscere, doit-elle avoir un plus favorable succès: toute la difficulté, s'il y en a, ne peut donc rouler ici que sur le diagnostic du cas; peut-être qu'en examinant bien les choses ce diagnostic ne paroîtra point impossible, & pour le prouver, je suppose qu'une femme soit bien conformée, tant de la part des parties molles que des parties dures, ou des os du bassin: je suppose même (ce qui est arrivé dans quelques-uns des cas rapportés par les Observateurs) que la femme ait eu un, ou plusieurs enfans dont elle soit déjà heureusement accouchée. Cette femme a eu tous les symptômes ordinaires d'une bonne grossesse; son sein s'est gonflé; elle a de plus très-distinctement senti les mouvemens de son enfant, & même les a fait sentir à des gens de l'art, qui les ont reconnus & décidés être les

* Voyez les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de 1702.

mouvements d'un enfant : le terme de l'accouchement venu , tout a semblé d'abord se disposer suivant l'ordre naturel ; le ventre s'est abaissé , & la femme a senti les vraies douleurs de l'enfantement : il n'est gueres possible de se méprendre au caractère de ces douleurs ; cependant ces douleurs , quoique très-vives , très-fréquentes , n'avancent absolument à rien : le Chirurgien porte son doigt dans le vagin , il cherche l'orifice de la matrice , il le trouve : mais cet orifice est en devant , ou vers un des côtés sans aucune dilatation , il ne sort de la matrice aucune glaire sanglante : une douleur survient , rien ne change de la part de l'orifice , seulement il est un peu repoussé dans le vagin , & continuant à l'examiner dans ce moment , on le sent rond , ferme , épais , & précisément dans le même état où il seroit si la femme n'étoit point grosse , & au lieu de répondre à l'ouverture extérieure du bassin il est repoussé vers l'un des côtés , ou comme écrasé en devant entre une tumeur que l'on sent se former , & l'os pubis : tout cela ayant droit de beaucoup surprendre , dès que la douleur est passée on pousse l'examen plus loin ; on irrite l'orifice en le frottant un peu , on tâche ainsi de faire renaître une nouvelle douleur , mais on l'attend en vain , elle ne vient point , ou tarde tant à venir , qu'il est clair que ce n'est point à l'irritation que son retour est dû : de quelque façon qu'on s'y prenne , il n'y a pas moyen de faire la moindre dilatation à l'orifice interne ; en repoussant cet orifice , on croit distinguer qu'il ne répond point à la tumeur qui se trouve dans l'hypogastre : dans la perplexité où l'assemblage de tant de circonstances singulieres jette , on demande à la femme en travail si pendant sa grossesse elle a été réglée , elle répond que oui , & que même cela l'a étonnée , n'ayant pas coutume de l'être dans ses grossesses , & ne l'ayant point effectivement été dans les précédentes : elle assure d'ailleurs qu'elle n'a jamais eu d'accouchement contre nature ou même difficile ; que jamais elle n'a eu ni inflammation ni suppuration dans ces parties. D'après tout cela que penser & que faire ? On doit penser que l'enfant n'a point été conçu dans la matrice , qu'actuellement il n'y est point contenu , & si après des douleurs inouïes & telles que la femme s'écrie qu'il lui semble que tout se déchire dans son corps.

elle

elle sent une agitation extraordinaire, un mouvement considérable dans son ventre, c'est le tems que le Chirurgien doit saisir pour ouvrir au plutôt le ventre de la femme à la maniere accoutumée, & en tirer l'enfant : c'est l'unique moyen de lui sauver la vie, aussi-bien qu'à sa mere.

Je dis en premier lieu qu'il faut croire que l'enfant n'est point dans la matrice : en effet, puisqu'il n'y a jamais eu ni inflammation ni suppuration dans les parties génitales, on ne sçauroit s'imaginer que le col de la matrice soit oblitéré : d'ailleurs l'orifice a la forme naturelle ; ce n'est donc point lui qui arrête l'enfant, qui l'empêche de sortir : la femme est bien conformée, & est déjà heureusement accouchée ; or dans ce cas, si l'enfant étoit dans la matrice, l'orifice s'ouvreroit, & il reste fermé ; il seroit occupé par la poche que font les eaux, & l'on n'y sent rien du tout : il livreroit passage à des glaires sanglantes, & il n'en sort aucune ; & comment en sortiroit-il l'enfant étant ailleurs que dans la matrice, & cet organe n'agissant point ? Ce même orifice est rond, serré, épais, au lieu qu'il devroit être fort aminci, à cause de la dilatation que la matrice auroit soufferte : il devroit aussi, dans l'ordre naturel, se dilater lors d'une douleur, au lieu de cela il est seulement repoussé & comme comprimé en devant ou sur les côtés, ce qui vient de ce que le diaphragme dans le tems d'une douleur se contractant conjointement avec le muscle du bas-ventre, presse tout ce qui est contenu dans cette cavité, & repousse dans le petit bassin la poche dans laquelle l'enfant est renfermé ; or comme cette poche est ou dans la Trompe ou attachée à l'ovaire, il est clair que le corps de la matrice doit être à côté d'elle, & par conséquent être repoussé de côté quand l'action des muscles se fait sentir. Si la femme a été réglée, c'est que la matrice n'étoit point remplie : ce dernier signe est fort équivoque, parce que quoique l'enfant soit dans la matrice, il arrive quelquefois que les règles viennent pendant tout le tems de la grossesse.

Mais tous ces signes sont-ils bien certains ? N'ont-ils point été imaginés dans le cabinet ? Ils sont tirés des observations qui nous attestent la vérité des faits dont il est ici question : la raison d'ailleurs & la con-

noissance de ce qui se passe dans les accouchemens en fait assez sentir la réalité.

J'ai dit en second lieu que les choses étant en cet état on doit pratiquer l'opération Césarienne : il est aisé de voir que c'est le seul moyen de faire venir l'enfant au monde : cette opération ne présente pas de grandes difficultés , & les femmes y consentiront dès qu'elles sçauront qu'elles n'ont point d'autre parti pour conserver leurs jours & ceux de l'enfant. Quant à la maniere d'opérer , ce sera l'ancienne méthode corrigée , comme on l'a fait de nos jours ; & si l'enfant après avoir déchiré ses enveloppes est déjà tombé dans le bas-ventre , il suffira d'ouvrir les muscles pour l'en tirer : s'il est encore enfermé dans la Trompe , je ne vois point qu'on doive balancer de l'ouvrir , comme on fait la matrice dans l'opération ordinaire ; on achevera le reste comme dans cette même opération.

Les observations citées nous font connoître ce qui arriveroit si l'on négligeoit de suivre cette pratique : l'enfant tombé dans le bas-ventre y perdrait bien-tôt la vie , s'y corromproit , & ce qui pourroit arriver de plus avantageux à la mere , seroit qu'il se formât un abcès vers le fondement , par lequel les débris de ce corps corrompu pussent sortir au-dehors : sans cela le séjour de la matiere & l'inflammation qui suivra la déchirure de la Trompe feront infailliblement périr la mere.

Est-il besoin d'avertir qu'on ne doit point entreprendre une pareille opération à la légère , & sans avoir auparavant bien examiné , bien combiné toutes choses ; & même , si faire se peut , consulté le cas avec des Médecins & des Chirurgiens que l'on sçaura versés dans ces matieres.

On peut faire cette question : Est-il nécessaire pour en venir à l'opération , que l'on connoisse par la violence des douleurs , par le changement de figure du ventre , & les mouvemens extraordinaires qui s'y font sentir , que le foetus a rompu ce dans quoi il étoit contenu , & qu'il est tombé dans le ventre ? Je réponds à cela qu'il se faut bien donner de garde , autant qu'on le pourra , d'attendre que les choses en viennent à ces extrémités. Voici mes raisons : 1°. plus on attendra , plus les douleurs affoibliront & excéderont la

mere, & plus par conséquent il y aura après cela de danger à l'opération; 2°. la déchirure qui se fera de la Trompe ou de telle autre partie, fera toujours plus dangereuse que ne pourroit l'être une incision qu'on y feroit, laquelle ne formeroit qu'une playe simple: en conséquence, le diagnostic une fois bien & solidement établi, je conseille de se mettre sur le champ à l'ouvrage.

Si l'enfant contenu dans la matrice avoit crevé ce viscere, & qu'on connût que par-là il fût tombé dans le ventre, il est hors de doute que dans ce cas, comme dans le précédent, il l'en faudroit tirer par une ouverture faite aux muscles du bas-ventre.

CHAPITRE XXVII.

Du Vagin.

ON entend par le Vagin, ce long & large canal membraneux, qui s'étend depuis l'orifice interne de la matrice jusqu'à la grande fente de la partie honteuse. On l'appelle aussi, mais assez improprement, le *cou de la matrice*, & son entrée se nomme l'*orifice externe*. Ce que c'est que le vagin.

Il est situé dans le bassin de l'hypogastre, au-dessous des os pubis, entre la vessie & l'intestin droit. Il est si étroitement attaché à cette dernière partie, qu'il semble que leurs membranes soient confonduës; de sorte que si l'un d'eux vient à être percé ou déchiré dans un accouchement laborieux, dans l'opération que l'on fait à la fistule de l'anus, ou par l'érosion de quelque ulcere, les excréments passent facilement du rectum au Vagin, & la femme ne peut plus les retenir. C'est dans ce cas qu'il faut se servir d'un certain pessaire en forme de globe ovale, percé de deux trous opposés, que l'on introduit dans le Vagin, & qui bouche si bien l'ouverture de communication, que l'on remédie par-là avec succès à cet inconvénient si désagréable. Sa situation.

La figure du Vagin est arrondie & longitudinale: il peut se resserrer de toutes parts; il peut aussi beau- Sa figure.

coup s'étendre & se dilater au tems de l'accouchement. Ses parois s'affaissent, & il ressemble à un boyau mou & lâche dans les personnes qui vivent dans la continence.

Sa grandeur.

Dans les femmes qui n'ont pas encore eu d'enfans, ce conduit est à-peu-près de la longueur de six à huit travers de doigt, & de la largeur d'un travers & demi : mais dans celles qui ont été grosses, on ne peut pas bien déterminer sa grandeur ; sa longueur néanmoins & sa largeur varient selon l'âge, & selon les sujets & leur tempérament.

Au dernier mois de la grossesse, le Vagin surchargé du poids du fœtus s'accourcit tellement qu'en y introduisant le doigt, on peut aisément toucher l'orifice interne de la matrice.

Substance du vagin.

La substance intérieure du Vagin paroît être toute nerveuse ; M. Ruysch y a découvert plusieurs papilles, d'où vient qu'elle est très-sensible. Il est extérieurement revêtu d'une membrane assez épaisse, sous laquelle immédiatement se trouvent des fibres charnuës, qui s'étendent selon toute sa longueur, & par le moyen desquelles il s'attache aux autres parties qui lui sont contiguës. Voyez le Vagin, Pl. XV. Fig. 2. B.

Les ulcérations qui succèdent à un accouchement laborieux, sont quelquefois cause qu'il se fait une cohérence entre les parois du Vagin ; ce qui arrive aussi quelquefois par la faute du Chirurgien, qui n'a pas soin dans les pansemens d'interposer quelque chose qui les tienne séparées ; de sorte que l'on est obligé après cela de séparer cette cohérence, & d'en empêcher ensuite la réunion.

La membrane interne du Vagin est quelquefois tellement relâchée par des humeurs superflues qui l'abreuvent, qu'elle descend beaucoup plus bas que la partie honteuse, & qu'elle se montre au-dehors ; ce que les Anciens ont pris pour une descente de matrice. On peut voir à ce sujet les Observations Chirurgicales de Roonhuyse, & celles de Van Meck'ren, Chirurgiens Hollandois, qui ont fait l'amputation de ces excroissances. Au reste, ce qui est rapporté par quelques Auteurs de l'amputation de la matrice en entier, doit être réputé pour un conte.

Orifice du vagin.

L'entrée du Vagin est située presque au milieu de la partie honteuse, tirant néanmoins un peu plus vers

Panus. Cet orifice avant l'âge de puberté, est beaucoup plus étroit que le canal du Vagin même ; & c'est la marque la plus certaine que l'on puisse avoir de la virginité , à ce que prétend de Graaf.

En général cependant cet orifice extérieur est toujours plus étroit que le Vagin lui-même, dans les femmes qui ont accouché, comme dans celles qui sont vierges, & par conséquent ce prétendu signe de virginité est fort incertain, ainsi que la plus grande partie de ceux qu'on trouve dans les Auteurs : car ni la couleur des parties, ni la grandeur ou l'étroitesse de l'orifice, non plus que la présence ou l'absence de l'hymen, ne décident positivement qu'une fille soit vierge ou non : & cela doit engager les Chirurgiens à ne prononcer sur cet article, quand il en est requis par justice, qu'avec les plus grandes précautions.

Il y a sur la face intérieure du Vagin des rides circulaires, plus marquées néanmoins à sa partie antérieure, du côté du canal de l'urine, que vers la partie postérieure ; elles sont assez semblables à celles que l'on voit au palais d'un bœuf, hormis que ces rides n'y sont pas disposées sur une ligne si régulière : aux vierges, à la partie antérieure du Vagin, on en rencontre quantité ; mais dans les femmes qui ont eu plusieurs enfans, ou qui livrées au libertinage, usent souvent de l'acte vénérien, ces rides s'effacent insensiblement ; de sorte que la face interne de leur Vagin devient lisse & polie. Ces rides contribuent encore à rendre, au tems de l'accouchement, l'extension du Vagin plus facile.

Le tissu de la membrane interne du Vagin est parsemé de petites glandes ; & les embouchures de leurs conduits excréteurs s'aperçoivent tout le long du canal, plus sensibles néanmoins & en plus grand nombre vers sa partie inférieure, près de l'urethre, & à la partie antérieure du Vagin. Elles sont accompagnées d'autres embouchures de conduits excréteurs, qui viennent d'une substance glanduleuse qui environne l'entrée de l'urethre. Tous ces conduits excréteurs fournissent par leurs embouchures, plus ou moins grandes, une liqueur séreuse qui enduit ce canal & l'humecte ; c'est de cette liqueur qu'il se fait, au tems du coït, une si abondante décharge dans les parties hon-
teuses des femmes, que les Anciens l'ont regardée

Ses glandes.

comme leur véritable semence. Lorsque la salure & l'acrimonie de cette liqueur s'augmente à excès, elle cause la fureur utérine, aussi-bien que l'écoulement qu'on nomme *fleurs blanches*, dont quantité de femmes sont attaquées; ce qui est très-difficile à guérir. Ettmuller a nommé cet écoulement, *catharre utérin*, ou *gonorrhée* des femmes.

Tout ce que l'Auteur avance ici sur la nature de la liqueur que les femmes rendent dans le coït, sur l'organe sécrétoire de cette liqueur, de même que sur la cause de la fureur utérine, ne me paroît rien moins que prouvé: je ne vois pas qu'il soit démontré que cette liqueur n'est point une vraie semence, & qu'elle ne vient que du Vagin: il y a au contraire bien de l'apparence qu'elle est prolifique & semblable à la semence de l'homme: il y a d'ailleurs bien des preuves qu'elle est éjaculée de la matrice, comme celle de l'homme l'est de la verge: je crois que tout ce qu'on peut dire de raisonnable là-dessus, est que toutes ces choses ne sont pas encore suffisamment éclaircies.

Son sphincter.

On remarque encore au Vagin un sphincter, situé sur le clitoris, qui a trois travers de doigt de largeur, & qui partant de celui de l'anus, monte latéralement autour du Vagin, l'embrasse, & sert à le fermer, afin d'empêcher l'air extérieur d'y entrer & de refroidir la semence masculine, avant que ces parties spiritueuses aient eû le tems de passer du fond de la matrice jusqu'aux ovaires. L'usage que l'on attribue ici à la contraction du sphincter dans le tems du coït, n'a pas beaucoup de vrai-semblance.

Quant au sphincter lui-même, c'est un muscle que la plupart des Anatomistes ont mal à-propos attribué au clitoris, & qu'ils ont appelé *accélérateur*, parce qu'ils ont cru que par sa contraction il servoit à exprimer & éjaculer la semence de la femme. Ce muscle est placé de chaque côté de l'orifice externe du Vagin, entre le sphincter de l'anus & le clitoris; il est mince & large de deux ou trois travers de doigt, ses fibres, qui d'une part se confondent toutes charnuës avec le sphincter de l'anus, vont de l'autre se terminer par une petite aponévrose, non-seulement à la branche du clitoris qu'elle couvre, mais encore au corps de ce même clitoris, & vu la disposition de ce muscle, il est clair, que quand le sphincter cutané

de l'an us se contracte, celui du Vagin doit aussi entrer en contraction & *vice versâ* : il est évident aussi, que dans sa contraction, ce dernier muscle doit en resserrant l'orifice externe, abaisser le clitoris & le rapprocher de la verge de l'homme.

La contraction de l'orifice du Vagin est beaucoup aidée par des corps que l'on apperçoit à sa partie inférieure, aux deux côtés de la valvule : car ces corps montent des parties basses vers la substance membraneuse qui attache le clitoris aux parties voisines, où ils se terminent. Leur substance extérieure est composée d'une membrane très-déliée ; & l'intérieure, que l'abondance du sang coagulé rend noirâtre, aussi-bien que le clitoris, est tissue de plusieurs petits vaisseaux, & de plusieurs fibres entrelassées ; ce qui a porté de Graaf, qui a le premier reconnu ces corps, à les nommer *plexus rétifforme*. La substance du corps ou plexus rétifforme, est semblable à celle des corps caverneux de la verge de l'homme, & se gonfle comme eux, & par le même mécanisme dans le tems du coït. Ils servent à rétrécir l'entrée du Vagin. (a)

Le plexus rétifforme.

(a) L'Auteur auroit dû parler ici de l'hymen, pour suivre l'ordre des parties dont il traite ; ainsi comme il n'en parle point ailleurs non plus, il est à propos que j'en dise quelque chose pour suppléer à cette omission.

Les Anatomistes ont fort disputé autrefois pour & contre l'existence de l'hymen, de même que sur sa situation, & sa figure, comme on le peut voir dans Riolan, Bartholin, de Graaf, &c. Mais aujourd'hui que l'Anatomie est éclairée par des recherches très-exactes, on est certain & de l'existence & de la situation de cette partie. L'on donne à présent le nom d'hymen à une membrane, tantôt sémi-lunaire, tantôt circulaire, & quelquefois d'une autre figure, qui est placée à l'orifice du vagin des pucelles, & en rétrécit l'entrée. Cette membrane (ou du moins quelque chose d'analogue) se trouve toujours aux filles, dont le Vagin n'a point été attaqué de maladie ou d'accident qui l'ait détruite, & qui n'y ont permis l'introduction d'aucun corps étranger capable d'y faire violence. Voyez la représentation de l'hymen dans M. Swammerdam, (*Miraculum Naturæ*, Tab. I. Fig. 2. 3. & 4.) & dans la *Splanchnologie* de M. Garengéot, Pl. XI. Fig. 1. où il est représenté comme on le trouve ordinairement dans les filles de quatre ou cinq ans. On en peut voir encore la figure en d'autres Auteurs, comme Spigelius, Panarolus, Santorini, & dans les *Ephemerides Naturæ Curiosorum*, Centur. VII. & VIII. Fig. 4. suivant la description de M. Heister. Au reste, comme on l'a déjà dit, la figure de cette membrane varie beaucoup dans

Les caron-
cules myrti-
formes.

Les anciens Anatomistes ont établi à l'entrée du Vagin quatre petites éminences charnuës, disposées circulairement, qu'ils ont appellées *caroncules myrtiformes*, parce qu'elles représentent des bayes de myrte. Elles ne sont autre chose, selon quelques Anatomistes modernes, que des rides ou des replis de la membrane intérieure du Vagin, qui s'élèvent sur la surface du cercle de son orifice : les filles qui sont encore vierges, les ont rouges, fermes & relevées ; & selon ces Anatomistes, elles se joignent l'une à l'autre au moyen de quelques fibrilles fort déliées qui les tiennent assujetties ensemble. (a)

différents sujets ; de sorte qu'on ne peut rien établir de positif à cet égard. D'un autre côté, il est rare de trouver l'hymen dans les filles qui ont passé l'âge de puberté, & cela pour des raisons que je me dispenserai de rapporter. J'aurois encore bien des choses à dire au sujet de cette membrane, comme aussi de la virginité, &c. mais les bornes étroites de ces Notes, ne me permettant pas d'entrer dans un plus long détail ; je renvoye le Lecteur aux Auteurs qui en ont écrit, & particulièrement à M. Schurig, Médecin de Dresde, qui y a publié depuis peu un Livre in-4°. intitulé : *Parthenologia*, &c. où cette matière est amplement traitée.

(a) Des recherches plus exactes convainquent aujourd'hui les Anatomistes que ces caroncules, dites *myrtiformes*, ne sont autre chose que des portions ou restes de l'hymen déchiré, qui, après s'être cicatrisés, forment de petits corps triangulaires, charnus & membraneux. Le nombre de ces petits corps est indéterminé, puisqu'on en trouve tantôt deux, trois, quatre, & même cinq ; ainsi c'est sans fondement qu'on les a fixés au nombre de quatre. Riolan & Munnick sont les premiers Auteurs qui aient remarqué que ces caroncules n'étoient formées que par le déchirement de l'hymen ; ce qui est aussi le sentiment de Messieurs Morgagni, Heister, & autres, qui soutiennent qu'on ne les trouve point dans les filles véritablement pucelles, mais seulement dans les femmes. Il paroît de-là qu'il ne faut pas compter sur ce que dit à ce sujet M. Palfin, après quelques autres Anatomistes ; car bien loin que les caroncules myrtiformes soient la marque du pucelage, elles sont au contraire le signe de la défloration. Il n'y a que la présence de l'hymen, qui puisse convaincre qu'une fille est pucelle ; sans néanmoins qu'on puisse assurer pour cela qu'elle soit vierge, parce qu'il y a des exemples que des femmes ont conçu, auxquelles l'on a trouvé ensuite cette membrane toute entière & fort épaisse, qu'il a fallu iuciser au tems de l'accouchement : on en peut lire un exemple dans Ambroise Paré, & un autre fort remarquable dans M. Ruysch : (voyez la note suivante.) Au reste, il paroît de ce que je viens de dire, qu'on pourroit distinguer avec raison l'état de virginité, de celui de pucelage, quoique pourtant tout le monde fasse ces deux mots synonymes.

C'est de cette étroitesse de l'entrée du Vagin que l'on fait dépendre le pucelage. Les fibrilles qui unissent les caroncules, ne peuvent manquer de se rompre avec douleur & effusion de sang, quand il y a disproportion d'âge, ou de volume des parties.

En quoi consiste la virginité.

Il y a des femmes qui ont, dès la première conformation, cet orifice plus dilaté que beaucoup d'autres, & plus disposé à se dilater de plus en plus, à mesure qu'elles avancent en âge; de sorte qu'étant nubiles, elles souffrent moins de l'usage du mariage, que celles qui sont naturellement fort étroites.

Ces caroncules disparoissent entièrement pendant cinq, six ou sept jours, à cause de la grande dilatation de la partie honteuse, & il n'est pas possible d'y en remarquer la moindre apparence, jusqu'à ce que petit-à-petit elle ait repris sa figure ordinaire. On peut juger de-là, si l'on donne bien à propos le nom de *caroncules* à ces éminences charnuës qu'on trouve à l'entrée du Vagin, puisqu'aux grandes dilatations de cette partie, qui sont nécessaires au tems de l'accouchement, il n'y en reste pas la moindre trace; ce qui n'arriveroit pas, si c'étoit de vraies caroncules: mais la violence de l'enfantement y efface tout, & il ne s'y voit pas seulement des rides, qu'après que la partie s'est remise à sa grandeur ordinaire. Le raisonnement de M. Palfin ne conclut rien.

De Graaf dit qu'il ne connoît point d'autres marques de la virginité, que cette étroitesse de l'orifice du Vagin, où l'on remarque plus ou moins de rugosités ou caroncules, qui se manifestent un peu plus ou moins depuis le premier âge jusqu'à vingt-quatre ou vingt-cinq ans dans tous les sujets féminins qui sont encore vierges: & cet Auteur ajoute que l'absence même de ces rugosités n'est pas un signe assez certain pour convaincre une fille d'impudicité, quand il ne se trouve pas chez elle; d'autant que par une infinité d'accidens qui n'ont donné aucune atteinte à la virginité de la nouvelle épouse, cet orifice peut se trouver assez large pour souffrir la consommation du mariage sans effusion de sang.

Il faut observer que si une jeune personne avoit vécu long-tems dans le mariage sans devenir mere, & que restant veuve à seize ou dix-sept ans, elle vécût cinq ou six années sans user de l'acte vénérien, & qu'en-

suite elle se remariât , communément elle rendroit du sang , & souffriroit à-peu-près autant dans les premières approches de son second mari que si elle étoit parfaitement vierge : ce qui provient de ce que pendant le tems de son veuvage l'orifice externe , par sa propre élasticité , s'est considérablement resserré.

La disposition de l'orifice du Vagin de certaines femmes , étant supposée telle que nous venons de l'énoncer , ce que dit Plempius peut être vrai ; sçavoir , qu'une pucelle peut devenir grosse après avoir souffert les approches d'un homme , sans perdre son pucelage , & qu'elle pourroit être en même-tems pucelle & mere sans miracle , s'il arrivoit que ne pouvant accoucher par la voye ordinaire , on fût obligé , étant encore vivante , de lui tirer son enfant hors de sa matrice par l'opération Césarienne ; car supposant que les caroncules myrtiformes n'eussent souffert aucune atteinte , l'enfantement Césarien auroit préservé sa vulve des changemens que cause nécessairement un accouchement qui se fait par la voye ordinaire.

L'orifice du Vagin est quelquefois si fort rétréci par une membrane qui le bouche presque totalement , qu'il n'y reste qu'un fort petit trou par où les menstrues s'écoulent ; ce qui empêche la consommation du mariage : & quand l'orifice est tout-à-fait fermé par cette membrane , de sorte que rien n'y sçauroit entrer , ni en sortir , l'on ne peut alors remédier à ces deux inconvéniens , qu'en levant cet obstacle par l'opération , c'est-à-dire , qu'en incisant & retranchant cette membrane. (a)

(a) La membrane dont parle ici l'Auteur , se trouvant à la place du véritable hymen , peut être regardée comme un hymen contre nature , c'est-à-dire , qui n'est pas percé , ou qui par son épaisseur extraordinaire empêche la consommation du mariage.

Il se forme aussi quelquefois aux femmes dans l'intérieur du vagin , une membrane contre nature , qui ferme entièrement le passage. Voici à ce sujet une Observation très-singulière , que rapporte M. Ruysch (*Observat. Anatomico-Chirurg. XXII. pag. 27.*) Il fut un jour appelé pour secourir une femme en travail d'enfant , qui depuis long-tems souffroit beaucoup , & faisoit de grands cris , sans pouvoir accoucher : en ayant examiné la cause , il trouva que c'étoit l'hymen de la mere qui empêchoit l'enfant de sortir ; cette membrane étoit encore dans son entier , fort épaisse , & poussée par la tête de l'enfant , qui la faisoit avancer en-dehors. M. Ruysch y fit faire une incision par un Chirurgien ; mais cette incision ne put suffire , parce qu'il se trouva derrière

Dans le premier cas , il faut avec un bistouri droit faire quatre petites incisions en forme de la lettre X ; & dans le second , avec une lancette montée l'on fait une seule ouverture longitudinale à cette membrane , telle que la fit Fabrice d'Aquapendente à une fille qui n'étoit point percée , pour donner issue aux menstrues qui étoient retenues par cette membrane.

Les vaisseaux sanguins de la matrice ne s'étendent pas seulement en longueur pendant la grossesse , mais aussi en largeur , l'abondance du sang les forçant à se dilater considérablement ; de sorte que dans le dernier mois l'on peut à l'endroit où les branches des veines hypogastriques communiquent avec les veines spermaticques , introduire un stilet assez gros ; & les gros vaisseaux sont tellement dilatés , que l'on peut y introduire un tuyau de plume sans aucune difficulté.

La matrice & les autres parties qui servent à la génération , & que nous venons de décrire , reçoivent des veines & des arteres , que l'on divise en supérieures & en inférieures ; les premières sont les vaisseaux spermaticques , qui viennent du même endroit qu'aux hommes , sçavoir de l'aorte descendante & de la veine-cave , & vont se rendre aux ovaires ou testicules des femmes par un chemin plus court ; à cause que ces parties dans les femmes ne sont pas situées si bas que celles des hommes. De plus , les vaisseaux qui vont à la matrice sont plus grands que ceux qui vont aux ovaires , & aux trompes de Fallope.

Veines & arteres de la matrice , &c.

Les veines & les arteres inférieures de la matrice sont des branches des hypogastriques , & des hémorrhoidales. Les premières sont grandes , & vont de cha-

une autre membrane contre nature , dans l'intérieur du vagin , qui fermoit le passage à l'enfant , & à laquelle il fallut aussi faire une incision. Dès qu'elle fut faite , l'enfant vint au monde fort heureusement , & la mere qui auparavant étoit à l'extrémité , fut délivrée de tous ces maux ; néanmoins , à cause de la grande & longue extension que sa vulve & le sphincter de sa vessie avoient soufferte , il lui survint une incontinence d'urine , dont elle fut guérie après quelques semaines.

L'on voit par cette Observation , 1°. Que cette femme avoit été engrossée , sans que son hymen eût été intéressé. 2°. Qu'il s'étoit formé dans son vagin , depuis la conception , une membrane contre nature , qui fermoit le passage , & qui provenoit sans doute d'une excoriation des parois du vagin , occasionnée par quelque humeur âcre.

que côté en serpentant premierement aux côtés du Vagin , puis elles descendent en bas , & montent en-haut , ensuite antérieurement & postérieurement par toute la matrice & au Vagin , comme le font aussi les vaisseaux spermatiques ; ce qui se fait afin qu'ils puissent se dilater plus commodément sans se rompre , dans le tems de la grossesse , & suivre plus librement le corps de la matrice. Les secondes , ou les vaisseaux hémorrhoidaux , sont en petit nombre , & se distribuent seulement à la partie inférieure du Vagin.

De plus , ce que nous avons dit ci-dessus que les arteres se communiquent avec les arteres , & les veines avec les veines , par plusieurs anastomoses très-sensibles , c'est ce qu'on observe en cet endroit très-manifestement ; car si l'on seringue quelque liqueur dans un de ces vaisseaux , ou que l'on y fasse entrer de l'air par le moyen du soufflet , on a le plaisir de voir que les vaisseaux du côté opposé se gonflent de même.

J'ai souvent observé , en faisant incision à la matrice dans l'opération Césarienne , que son épaisseur étoit pour le moins d'un travers de doigt en des femmes grosses de sept ou huit mois , & qu'il en sortoit en peu de tems beaucoup de sang , qui ne pouvoit venir que de ces vaisseaux.

Nous avons dit au Chapitre VI. de cette II. Partie , quelles sont les parties que l'on doit inciser dans l'opération Césarienne ; que l'incision doit être faite aux parties extérieures en deux ou trois coups , jusqu'au péritoine , & qu'après l'avoir percé avec la pointe du bistouri , pour y introduire un ou deux doigts , on augmente l'ouverture ; après quoi la matrice se présentant , on l'ouvre par le milieu selon sa longueur , aussi bien que les membranes qui enveloppent le fœtus , avec la même prévoyance que nous avons marquée , en parlant de l'incision des parties extérieures.

Nerfs de la
matrice , &c.

La matrice & les autres parties qui servent à la génération , tirent leurs nerfs de la partie inter-costale , & de ceux qui viennent de l'os sacrum.

Ses lymphatiques.

Comme les vaisseaux lymphatiques ne sont pas moins nécessaires à la matrice des femmes qu'à celle des vaches , où ils sont fort sensibles , l'on en a représenté quelques-uns dans la matrice de la femme , *Planche XIII. Fig. 2. E.*

CHAPITRE XXVIII.

Des Parties extérieures de la Femme, qui servent à la Génération.

LES parties extérieures de la femme qui servent à la génération, sont aussi appelées *parties honneuses*, parce que la pudeur engage les femmes à les cacher avec tout le soin possible. On les appelle aussi *parties nobles*, & ce nom leur convient bien mieux que le précédent.

On peut les démontrer toutes sans dissection. Il y en a de deux sortes ; les unes paroissent d'elles-mêmes à l'extérieur, & l'on ne peut voir les autres sans écarter les grandes lèvres, & sans ouvrir un peu l'entrée de la vulve, parce qu'elles sont cachées sous les premières.

Celles qui se montrent d'elles-mêmes & à découvert, sont le pénil, ou la motte, la grande fente, & les deux grandes lèvres. Celles qui sont cachées sous ces premières, sont le Clitoris, les deux nymphes, l'orifice du conduit de l'urine, appelé *meatus urinaire*, & celui du Vagin.

On entend par le pénil, la partie supérieure de la vulve, située à la partie antérieure des os pubis.

Le pénil

La motte est cette partie qui paroît élevée, comme une petite colline, au-dessus des grandes lèvres de la vulve. On voit par-là que le pénil ou la motte sont la même chose.

Ces parties sont toutes revêtues de poils, qui commencent d'ordinaire à naître aux femmes, aussi-bien qu'aux hommes, à l'âge de quatorze ans.

Cette éminence appelée la *motte*, est extérieurement composée de la peau, & elle est intérieurement toute formée de graisse, assemblée en un monceau, qui la rend molle, épaisse & éminente.

La grande fente, ou la vulve, est ordinairement unique ; & si Licetus dit l'avoir trouvée double, ce sont de ces choses rares sur lesquelles on ne doit faire aucun fonds. Elle s'étend depuis la partie inférieure

La grande fente,

de l'os pubis jusqu'au voisinage de l'anus ; de sorte qu'entre l'extrémité de cette fente & l'ouverture de l'anus , il n'y a pas plus d'un travers de pouce : cet espace se nomme le *périnée*. La fente en son extrémité inférieure augmente un peu en largeur & en profondeur , & forme une cavité qu'on appelle la *fosse naviculaire*.

Les grandes
lèvres.

Les deux côtés de cette grande ouverture composent ce qu'on appelle les *grandes lèvres* , ou les *lèvres de la vulve*. Ces lèvres sont revêtues de poils , & composées de la peau & de beaucoup de graisse , qui les rend fort épaisses & spongieuses. Elles sont plus épaisses & plus élevées vers les os pubis , où elles se réunissent ; mais elles le sont moins en descendant ; puis se courbant peu-à-peu , elles s'exténuent insensiblement , jusqu'à ce qu'elles se terminent vers le périnée en une peau ligamenteuse , que l'on appelle par cette raison le *frein des lèvres* , ou la *fourchette*.

Ce petit ligament est tendu dans les jeunes filles ; & le véritable signe qu'une femme a accouché se connoît par ce que les Sages-femmes appellent le *déchirement de la fourchette* , qui ne peut manquer d'arriver , à cause de l'excessive dilatation que souffre ce lien membraneux au passage du fœtus.

Il arrive de plus en des accouchemens laborieux , non - seulement que toute la partie inférieure de la grande fente que nous avons ci - devant appelée la *fourchette* , se déchire par la sortie de l'enfant , mais encore l'espace qui est entre la partie inférieure de la fente & l'anus ; en sorte que l'ouverture du vagin & celle du fondement se joignent ensemble à l'extérieur , & ne forment plus qu'un seul conduit.

Si on laissoit cette dilacération sans en procurer la réunion , il est bien vrai que la femme devenant grosse une autre fois , accoucheroit avec plus de facilité , & sans être en danger d'essuyer un nouveau délabrement en pareil cas ; mais ces parties restant dilatées , la vulve est tellement salie par les excréments , que la femme en devient dégoûtante à son mari & à elle-même : c'est pourquoi il vaut beaucoup mieux réunir ce déchirement le plutôt qu'il est possible , & même en cas de besoin par une forte suture qui engage toute la longueur de la division ; au moyen de quoi la réunion s'en fait assez aisément.

Il arrive encore quelquefois que ces lèvres se trouvent unies ensemble contre l'ordre naturel , totalement , ou en partie , soit par défaut de conformation , ou dans la suite par accident , à raison des excoriations , ou des dilacérations causées par un accouchement laborieux , par des abcès , ou des ulcères négligemment traités. Dans le premier cas cette adhérence empêchant l'enfant d'uriner , il faut au plutôt séparer les deux lèvres dans toute leur étendue. Dans le second cas , supposé qu'il reste assez d'ouverture pour permettre à l'urine & aux menstrues de s'écouler , on peut attendre à en faire la séparation jusqu'à ce que la personne soit dans le dessein de se marier ; & cela dans la vue de faciliter non-seulement la consommation du mariage , mais encore l'accouchement , qui en doit être la suite.

Entre les grandes lèvres de la vulve , on découvre d'autres parties qui étoient couvertes des précédentes.

On remarque à la partie la plus élevée des lèvres , un petit corps rond , qui ne ressemble pas mal dans sa petitesse à la tête du membre viril ; on l'appelle le *Clitoris*. Voyez Pl. XIII. Fig. 1. f. & Fig. 4.

Le clitoris

La grandeur du Clitoris dans son état naturel , n'ex- cède pas celle du petit doigt ; elle varie néanmoins selon l'âge , & cette partie ne paroît presque point dans les cadavres. Le Clitoris commence à se montrer aux filles vers l'âge de quatorze ans , & il s'augmente un peu , dans toutes ses dimensions , à mesure qu'elles avancent en âge.

Sa grandeur

Cet Organe est composé , comme le membre viril , de deux corps caverneux , qui sont d'une substance intérieurement spongieuse , & de couleur noirâtre : ils sont revêtus d'une membrane , & prennent naissance de chacun des côtés de la tubérosité de l'os ischion , comme par deux jambes qui s'unissent , en montant obliquement , vers l'endroit où les os pubis se joignent ; là ils forment un troisième corps , dont le milieu est séparé par une membrane comme au membre viril , dans lequel on remarque une cloison qui divise encore en quelque façon les corps caverneux après leur jonction. Le Clitoris a de même un ligament suspenseur des corps caverneux , & un raphé , qui est au-dessus , au lieu que dans l'homme il se trouve au-dessous.

Sa composition.

A l'extrémité de ces deux corps caverneux ainsi

Le gland du
Clitoris.

joint, se trouve le gland du Clitoris, qui est fort sensible. Sa substance n'est point différente de celle du gland du membre viril, c'est-à-dire, qu'elle est spongieuse ou vésiculaire; ce qui la rend capable de s'étendre & de se relâcher. Quoique le Clitoris n'ait point de conduit urinaire, on remarque une petite fosse à son extrémité, laquelle imite en quelque manière l'extrémité de l'urethre; mais il n'y a point d'ouverture.

Son prépuce.

Il faut encore observer au gland du Clitoris la membrane qui le couvre; ce n'est qu'une production de celle de la surface des côtés de la grande fente, laquelle se repliant à l'angle supérieur de cette fente, forme une ride sur le gland du Clitoris, qui à raison de sa ressemblance avec le prépuce de l'homme, & de son usage, a aussi été nommé le *prépuce du Clitoris*. Au reste ce gland est pourvu de mammelons nerveux, & par conséquent il est très-sensible. Il y a aussi une petite bride, qui arrête le prépuce du Clitoris au gland, on l'appelle le *frein*.

Ses muscles.

Le Clitoris a deux muscles, qui s'attachent d'une part à l'éminence de l'os ischion, & de l'autre aux jambes du Clitoris: ces muscles en faisant leur action, le relèvent & le tiennent tendu; c'est pourquoi on les nomme les *érecteurs du Clitoris*. (a)

Par tout ce que l'on vient de dire du Clitoris, on lui voit une analogie assez juste, tant en situation, qu'en figure, substance & composition, avec le membre viril. Il n'en diffère qu'à raison de ses dimensions, & de son usage. Quant à sa grosseur, elle n'excède pas celle du petit doigt, même en le soufflant. Sa longueur diffère, en ce que ses jambes ou ses corps caverneux étant séparés, sont deux fois plus longs que lorsqu'ils sont réunis. Il n'est point accompagné d'urethre, comme on l'a déjà dit.

Son usage n'est pas connu. (b) Ses vaisseaux san-

(a) Quelques Auteurs lui donnent encore deux muscles accélérateurs; mais comme ces muscles prennent leur origine du sphincter de l'anus, & qu'en embrassant ensuite les côtés du vagin, ils vont se terminer au clitoris, il paroît assez clairement que leur véritable usage est de rétrécir l'ouverture de ce conduit.

(b) L'Auteur se trompe; l'usage du clitoris est connu, du moins en partie: car comme cet organe est pourvu de quantité de houpes nerveuses d'un sentiment très-exquis, & qui se met facilement en érection; on peut dire avec beaucoup de vraisemblance qu'il a été formé & placé là où il est par l'Auteur de la Nature, pour

guir

guins lui viennent des veines & des arteres honteuses, & des hémorrhoidales ; & les nerfs inter-coſtaux lui fournissent des branches considérables, lesquelles après avoir rampé sur son dos, se distribuent à toute la partie honteuse. Ces vaisseaux fournissent à toutes ces parties du sang & des esprits, tant pour leur nourriture, que pour l'usage auquel elles peuvent être destinées. Il est à remarquer que les veines d'un côté de la vulve communiquent avec celles de l'autre côté, & que les artères font la même chose, communiquant aussi les unes avec les autres.

De Graaf dit avoir vu une fille qui avoit le Clitoris dès sa naissance si fort ressemblant au membre viril, que la Sage-femme & les personnes qui se trouvèrent à l'accouchement de sa mere, la crurent un garçon, & lui firent donner au baptême un nom d'homme ; mais cette erreur fut découverte après la mort de l'enfant, en faisant une exacte dissection de son cadavre. (a)

Plempius rapporte qu'une certaine femme, nommée *Helène*, abusoit de cette partie, & qu'elle séduisoit ainsi les jeunes filles ; & Demerbroeck dit avoir vu une femme mariée, dont le Clitoris égaloit presque dans son volume celui du membre viril. Enfin Bartholin fait mention d'un fait des plus rares ; sçavoir, que le Clitoris devint osseux à une Courtisane Vénitienne, pour en avoir fait un abus fréquent. (b)

S'il arrivoit que le Clitoris devenu par sa longueur trop incommode à une femme, la portât à demander avec instance qu'on lui en fit l'extirpation, il faudroit que l'Opérateur après l'avoir pris avec sa main gauche, le coupât avec un bistouri le plus près de sa racine qu'il lui seroit possible, ensuite qu'il arrêtât le sang avec quelque astringent, soutenu d'un bandage

augmenter le plaisir des femmes dans l'usage du mariage ; c'est pourquoi Columbus, qui prétend avoir découvert cette partie, la nomme *veneris amor & dulcedo*. Menjot remarque que le clitoris se gonfle & entre en phlogose, plus qu'aucune des autres parties de la vulve, dans la maladie appelée *fureur utérine*.

(a) Cette ressemblance du clitoris au membre viril, jointe à sa grosseur & longueur extraordinaire dans quelques femmes, les a souvent fait prendre mal-à-propos pour hermaphrodites.

(b) *Histor. Anatom. rar. Centur. III. Histor. 69. & Anatom. Reform. Lib. I. Cap. 34.*

qui donnât un appui ferme & solide à tout l'appareil.

Les nymphes.

Les nymphes sont deux corps membraneux & spongieux, qui se remarquent à la partie supérieure de la grande fente, de côté & d'autre, entre les deux lèvres, & qui en se joignant forment une petite membrane, laquelle sert comme de prépuce au Clitoris. Voyez Pl. XV. Fig. 4. C. C.

Leur figure,
& leur couleur.

Leur figure est triangulaire, & semblable à cette excroissance ou crête qui prend au-dessous du gosier des coqs. Leur couleur est d'un rouge vermeil dans les jeunes filles. On leur donne le nom de nymphes, parce qu'elles semblent présider aux eaux, en conduisant l'urine dehors lorsqu'elle sort de l'urethre.

Leur grandeur.

La grandeur des nymphes n'est pas toujours égale, l'une étant quelquefois plus grande que l'autre ; & il y a des femmes qui les ont plus grandes les unes que les autres.

Les filles ont ces parties si fermes & si solides, que l'urine sort d'entre leurs nymphes avec sifflement : Les femmes les ont molles & flasques, surtout celles qui ont eu des enfans.

Leur substance.

La substance des nymphes n'est pas la même dans toutes leurs parties. Leur surface extérieure est semblable à celle qui enveloppe les lèvres de la vulve ; & leur partie intérieure est toute spongieuse, composée de membranes très-déliées, de vaisseaux très-déliés, & parsemée de petites glandes sébacées qui séparent une humeur dont la consistance approche de celle du suif. Cette disposition intérieure les rend capables de se gonfler, à proportion du Clitoris, lorsque le sang & les esprits leur sont portés en abondance.

Elles sont pourvûes de quantité de mammelons ; ce qui fait qu'elles sont fort sensibles. On trouve à chaque côté des nymphes, vers la partie inférieure, une lacune fort grande : ces lacunes vont répondre chacune à une glande qui est entre le muscle constricteur & le vagin, & qui ressemble à une espèce de poire ; dont le fond est en haut, & le cou en bas. Gaspard Bartholin en a fait la découverte.

Elles reçoivent des artères & des veines des vaisseaux honteux, & leurs nerfs viennent des inter-costaux.

Leurs usages.

Les usages des nymphes sont de conduire, comme entre deux parois, l'urine qui sort de l'urethre, &

Empêcher que l'air n'entre dans le vagin.

Les nymphes s'allongent tellement en quelques sujets, qu'on est obligé de les couper, tant à cause de leur difformité, que de l'empêchement qu'elles apportent dans l'usage du mariage. Il faut les couper avec les ciseaux, & profiter ensuite de l'avis que nous donne M. Mauriceau dans la 174. de ses Observations, où il nous apprend qu'après avoir coupé les nymphes à une femme, pour les raisons que l'on vient d'alléguer; croyant que le sang dont il ne voyoit plus sortir la moindre goutte, pendant un quart d'heure qu'il demeura auprès d'elle, étoit parfaitement arrêté, cette femme ne laissa pas peu de tems après d'essuyer une hémorrhagie très-fâcheuse. Le plus sûr est donc de ne point omettre de se précautionner contre cet accident, & cela par l'application d'un caustique, soutenu d'un appareil convenable, & d'un bandage qui forme un point d'appui sur lequel on puisse compter.

En Afrique cette incommodité est fort commune. Il y a des hommes, suivant Leon l'Africain, qui n'ont d'autre métier que de sçavoir retrancher aux femmes ce que la nature a trop allongé dans les grandes lèvres & les nymphes; ils crient à haute voix dans les rues; *Qui est celle qui veut être coupée?* &c.

Entre les Nymphes, vers le milieu de la grande fente, on apperçoit l'entrée du vagin, qui est (comme nous l'avons déjà dit ailleurs) fort étroite aux jeunes filles, plus grandes à celles qui ont eû leurs menstrues, plus larges encore à celles qui ont usé du mariage, & plus encore à celles qui ont eû des enfans.

Il y a quelques années que faisant publiquement la dissection du cadavre d'une fille, âgée de vingt-quatre ans, je trouvai un ligament charnu, de la largeur d'une paille applatie, ou un peu plus, qui barroit par le milieu l'entrée du vagin; il étoit attaché d'une part au-dessous de l'orifice de l'urethre, & par son extrémité opposée à la partie inférieure du vagin qui regarde l'anus. (a)

L'entrée de l'urethre forme une petite éminence, & elle est située immédiatement au-dessus de l'orifice du Vagin.

Elle est environnée d'une substance glanduleuse &

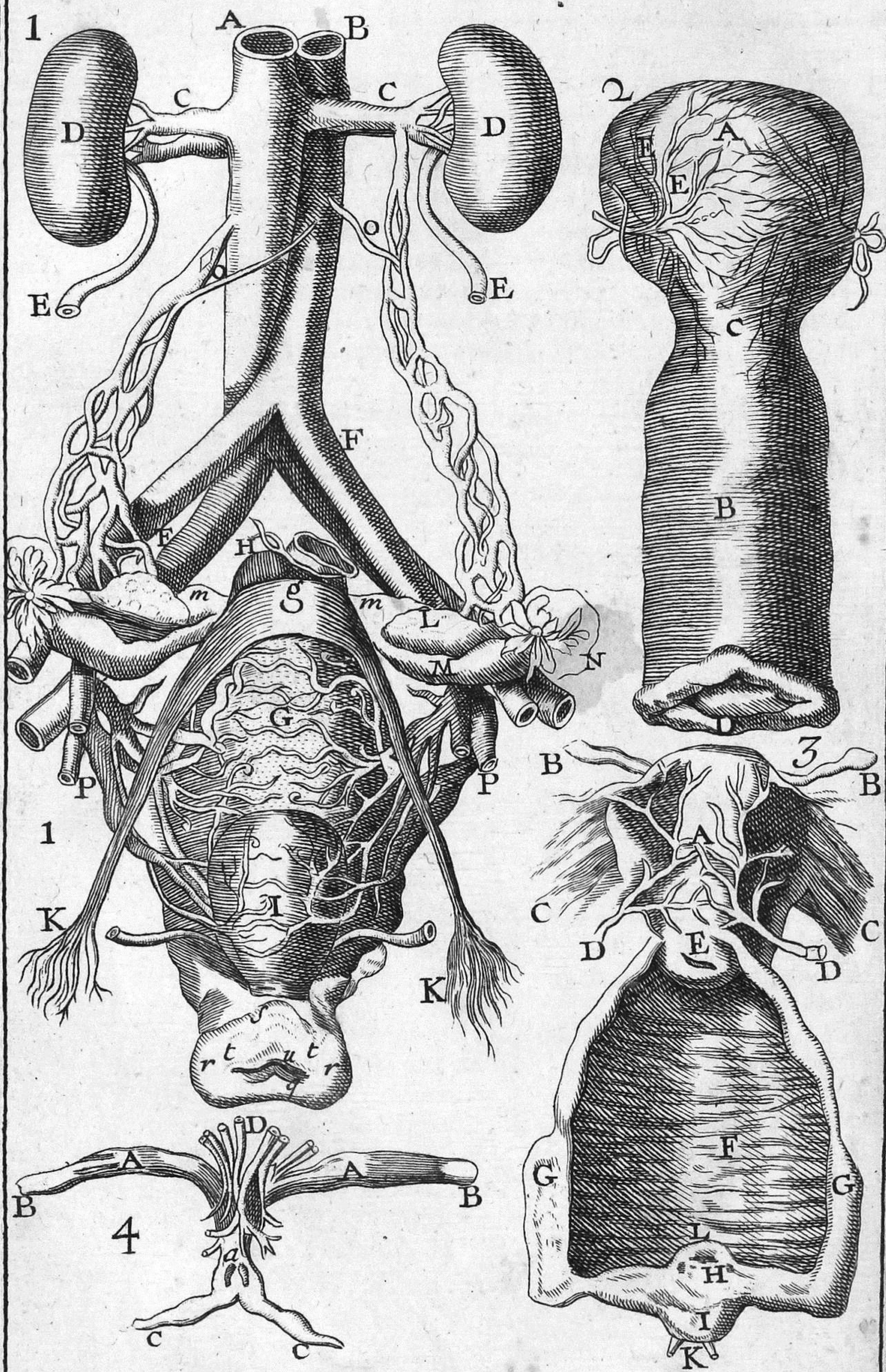
(a) Il y a des exemples semblables dans Morgagni, *Advers. Anatom.* l. pag. 32.

blanchâtre, qui a près d'un travers de doigt d'épaisseur (a) : il en naît certains petits conduits, qui vont se terminer près de l'entrée de l'urethre, & dans la partie inférieure & antérieure du vagin, comme il a été dit au Chapitre précédent ; ils fournissent une liqueur qui sert à humecter les parties voisines. C'est dans ce corps glanduleux que la gonorrhée virulente des femmes a son siège, & on le trouve tout ulcéré dans les cadavres de celles qui ont eû des gonorrhées.

Toutes ces parties extérieures particulières à la femme, reçoivent des veines & des artères des vaisseaux honteux, & leurs nerfs des inter-costaux.

(a) Ce corps glanduleux est nommé par quelques Auteurs, les *prostates* des femmes.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XIII. PLANCHE, où sont représentées les Parties de la génération de la Femme.

LA FIG. 1. représente les Parties de la Génération de la Femme, enlevées & jointes ensemble.

q L'entrée du vagin.
rr Les lèvres de la vulve.
s Le clitoris.
t t Les nymphes.
u L'orifice de l'urethre.

A La veine-cave.
B L'aorte descendante.
C C La veine & l'aorte émulgente.
D D Les reins.

LA FIG. 2. représente la matrice, séparée de presque toutes les autres parties.

EE Les ureteres coupés en partie.
F F Les vaisseaux iliaques.

A Le fond de la matrice.
B Le vagin.
C Son cou.
D Son orifice.

g Le fond de la matrice.
G Le cou de la matrice.
H L'intestin rectum lié.
I La vessie.

E E Les vaisseaux lymphatiques, comme on les trouve dans les brutes.

K K Les ligamens ronds de la matrice.
m m Les ligamens larges de la matrice.

LA FIG. 3. représente le vagin ouvert, &c.

L Le testicule ou l'ovaire gauche.

A La matrice.

M La trompe de Fallope, du même côté.

B B Les trompes de Fallope, en partie coupées.

N Le morceau frangé de la trompe.

C C Les ligamens larges.

O O Les veines & les artères spermatiques.

D D Les vaisseaux de la matrice.

P P Veines & artères de la matrice, qui viennent des hypogastriques.

E L'orifice de son cou, qui avance dans le vagin.

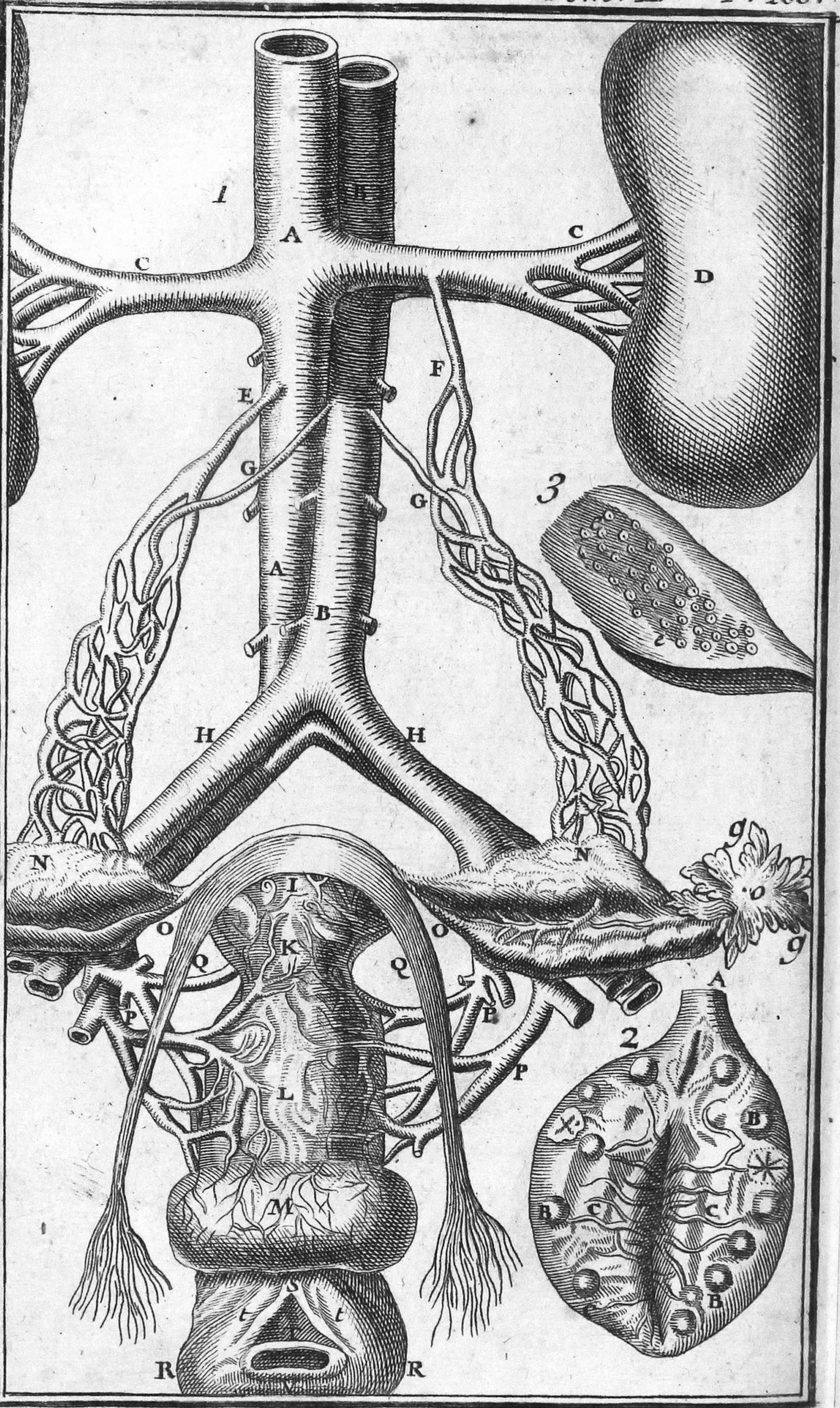
F Les rides du vagin.

- G** L'épaisseur de la partie inférieure du vagin.
H Les orifices des conduits qui viennent du corps glanduleux de l'urethre.
I Le clitoris.
K Les nerfs considérables qui parcourent le dos du clitoris.
L L'orifice de l'urethre.

LA FIG. 4. représente le clitoris, & les nymphes.

- A A** Les jambes du clitoris.
a Son corps.
B B Les muscles du clitoris.
C C Les nymphes.
D Les vaisseaux du clitoris.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XIV. PLANCHE, où sont représentées les Parties de la Génération de la Femme, presque comme dans la Planche précédente, avec quelques autres Parties qui leur appartiennent.

LA FIG. 1. représente la matrice d'une Vierge.

A A La veine-cave.

B B L'aorte descendante.

C C Les veines & les artères émulgentes.

D Le rein gauche.

E La veine spermatique droite, qui vient de la veine-cave.

F La veine spermatique gauche, qui vient de la veine émulgente.

G G Les artères spermatiques.

H H Les veines & les artères iliaques.

I Le fond de la matrice.

K Le cou de la matrice.

L Le vagin.

M La vessie comprimée vers le bas.

N N Les ovaires.

O O Les trompes de Fallope.

g g Leur partie déchirée, ou le morceau frangé.

o Leur cavité rétrécie.

P P Les vaisseaux qui viennent des iliaques internes.

Q Q Les ligamens ronds de la matrice.

R R Les grandes lèvres écartées.

S Le clitoris.

T L'orifice de l'urethre.

t t Les nymphes.

v L'orifice du vagin. *

LA FIG. 2. tirée de M. de Graaf, représente un des ovaires, ouvert par sa partie inférieure.

A Le ligament de l'ovaire, par où il étoit adhérent à la matrice, coupé.

B B B Les œufs dans les ovaires.

C C Les vaisseaux sanguins.

LA FIG. 3. tirée de M. Morgagni, représente une des nymphes d'une Femme, avec ses glandes.

e e Les glandes sébacées.

* Où l'on voit aussi la membrane hymen, qui entoure cet orifice comme un anneau : mais on trouve ailleurs de meilleures représentations de cette membrane.

EXPLICATION DES FIGURES DE LA XV. PLANCHE, où sont représentées les Rides & les Glandes du Vagin, le Sphincter du Cou de la Matrice, la grandeur naturelle de la Matrice d'une jeune Fille nubile, avec sa cavité, & plusieurs autres Parties dignes de remarque.

LES FIG. 1. & 2. représentent l'objet moins grand qu'il n'est naturellement.

LA FIG. 1. représente la matrice séparée de ses dépendances, & vue par-devant.

A Le fond de la matrice.

B Son cou.

C Le vagin.

D D Les trompes de la matrice, coupées.

EE Les ligamens ronds de la matrice.

F L'ouverture où l'on a coupé la vessie.

G G Les lèvres de la vulve écartées.

H L'orifice du vagin. *

I Le clitoris, ou son gland, avec les nymphes.

K Le prépuce du clitoris.

L L'orifice de l'urethre.

LA FIG. 2. représente la matrice, avec le vagin ouvert selon sa longueur.

A Le fond de la matrice.

B Son cou.

C C Les trompes coupées près de la matrice.

* Qui est entouré de l'hymen.

D D Quelques vaisseaux de la matrice.

E E Le vagin ouvert selon sa longueur.

F L'orifice interne de la matrice.

G G Les rides de la surface interne du vagin.

H H Les glandes du vagin.

I L'orifice du vagin.

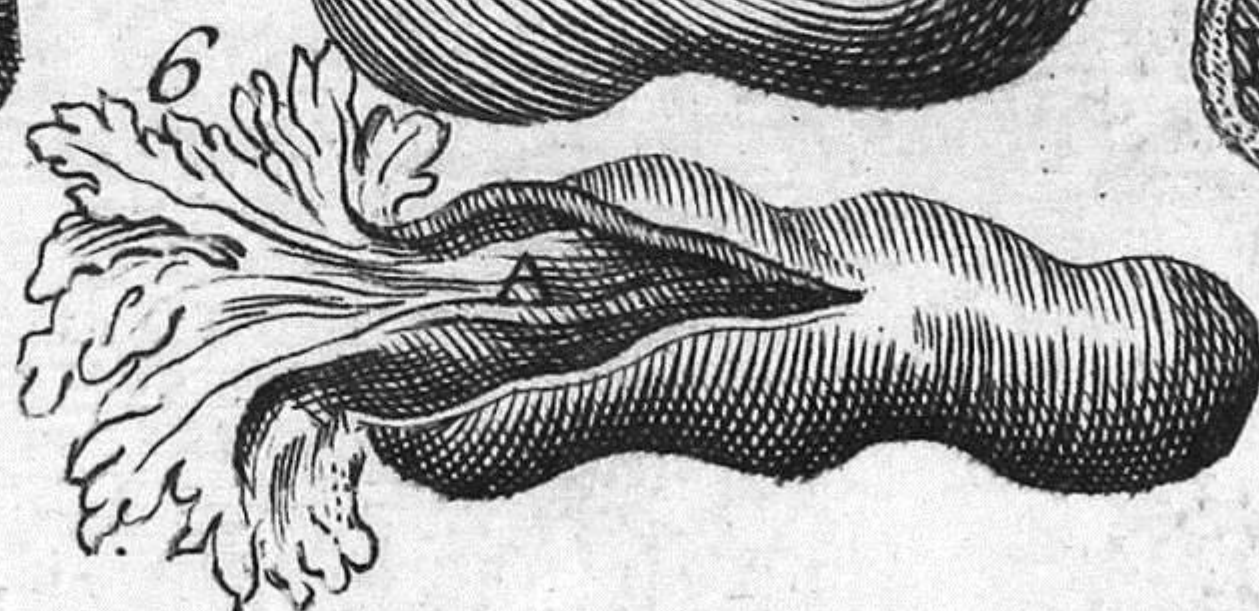
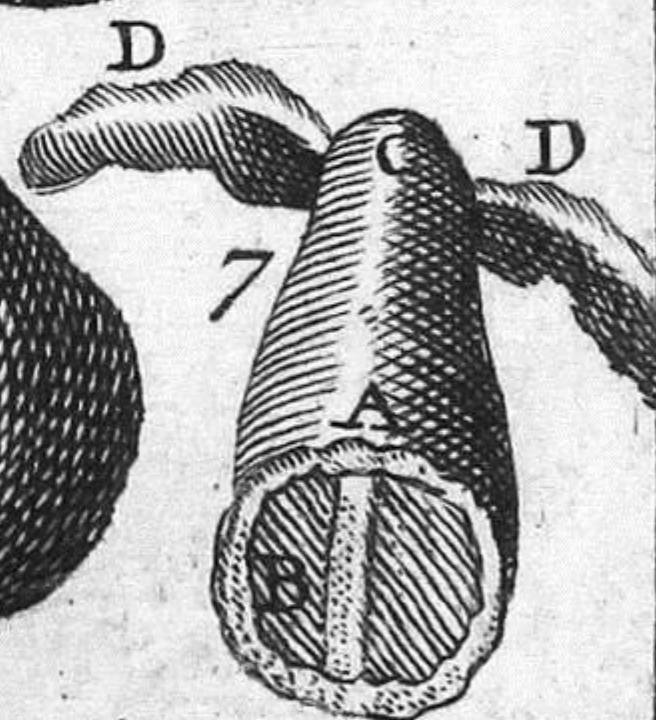
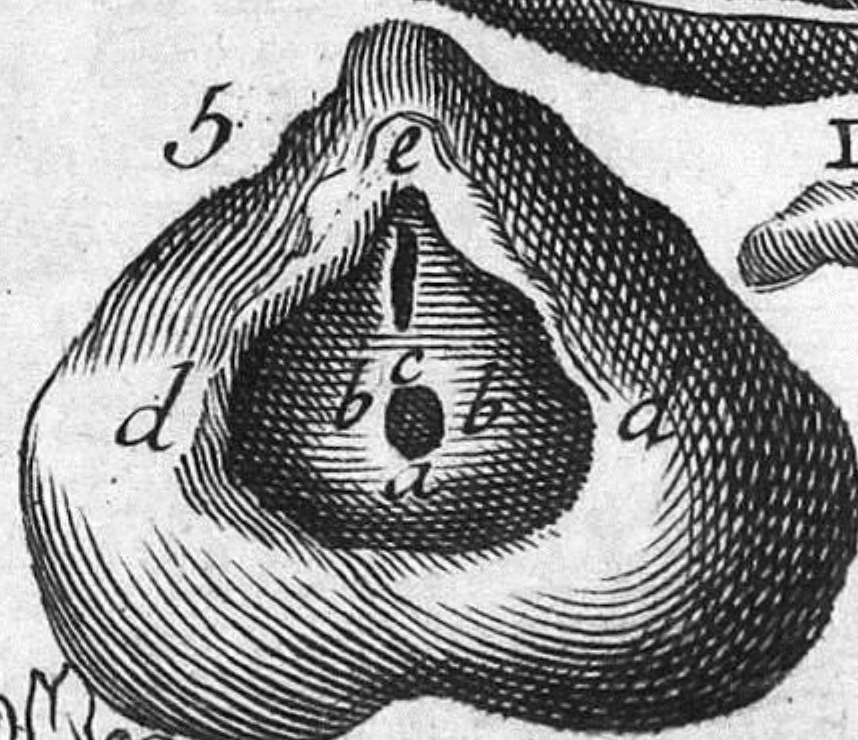
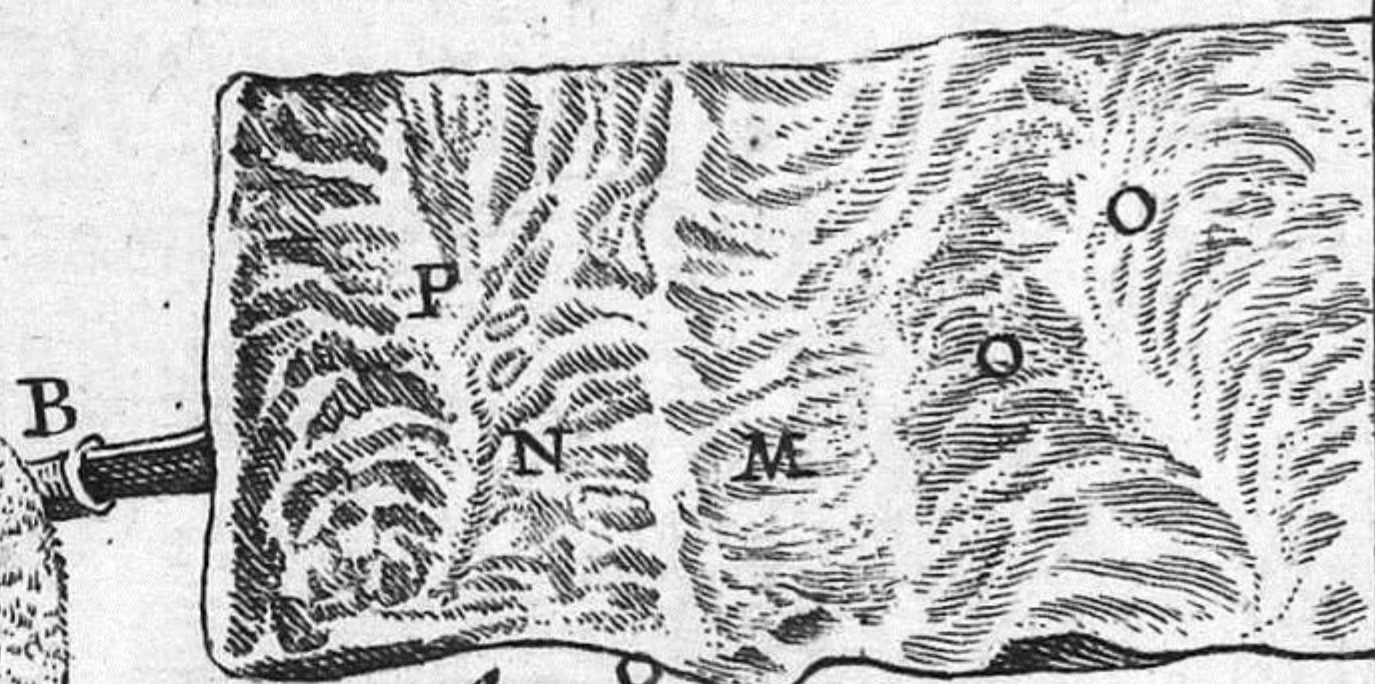
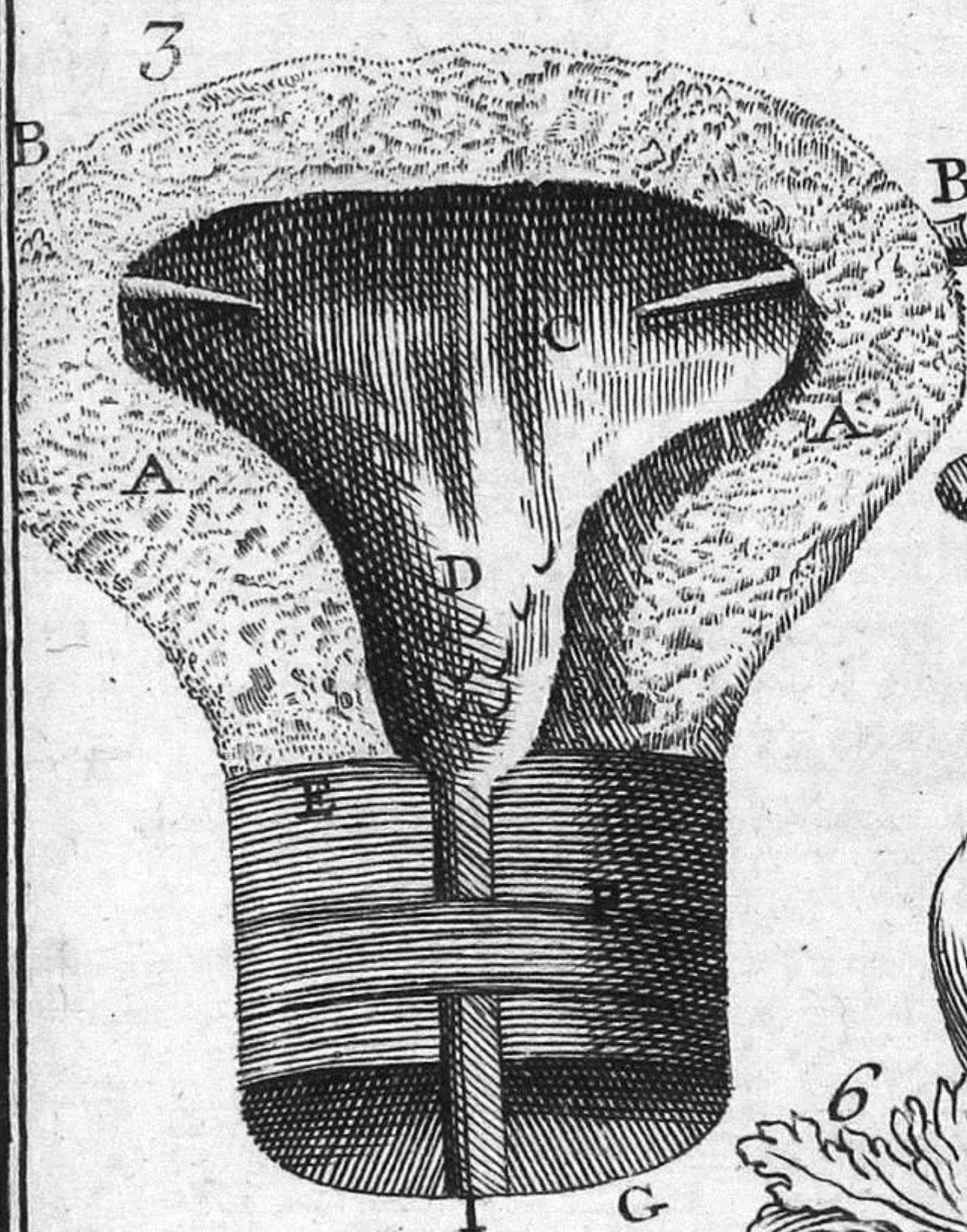
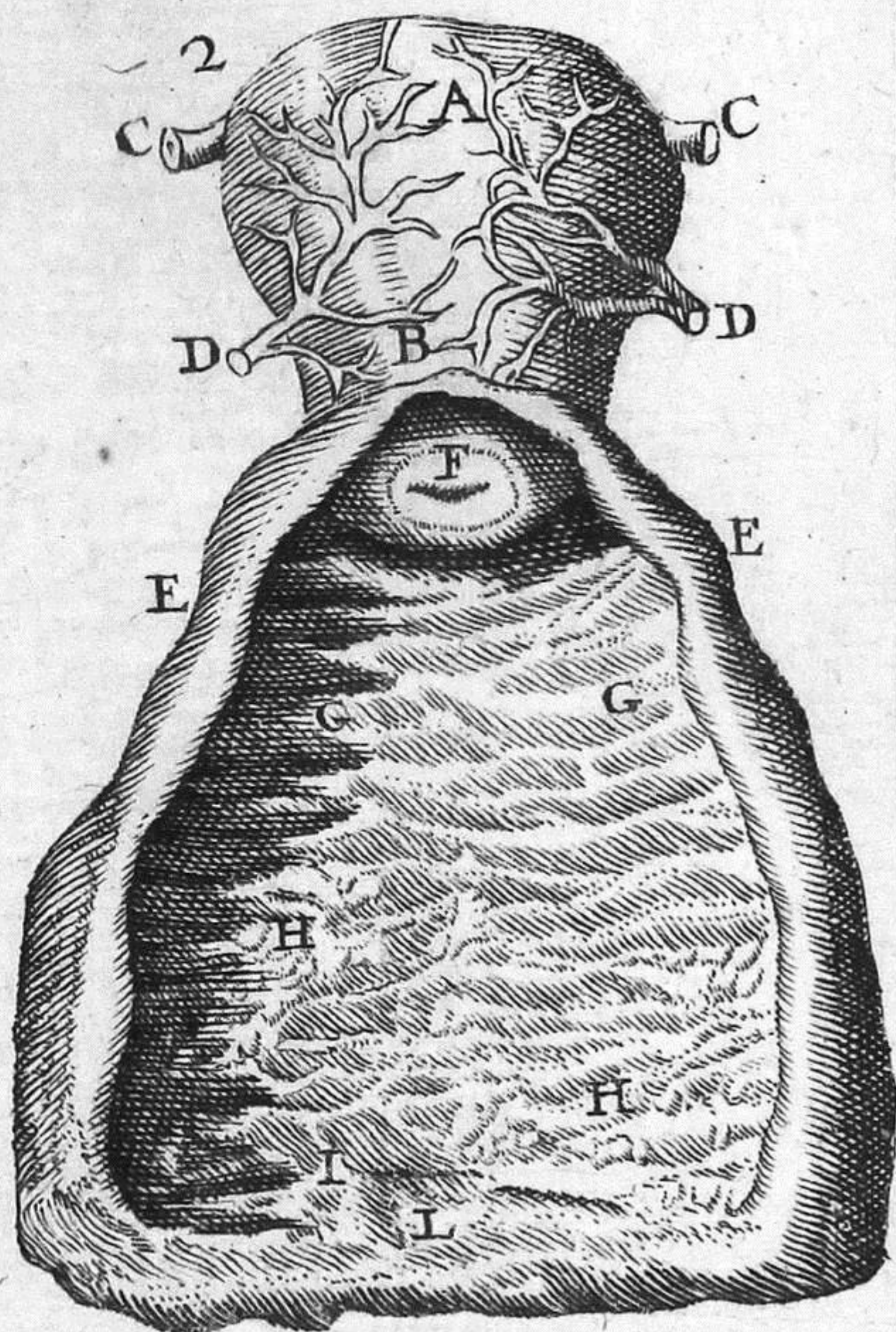
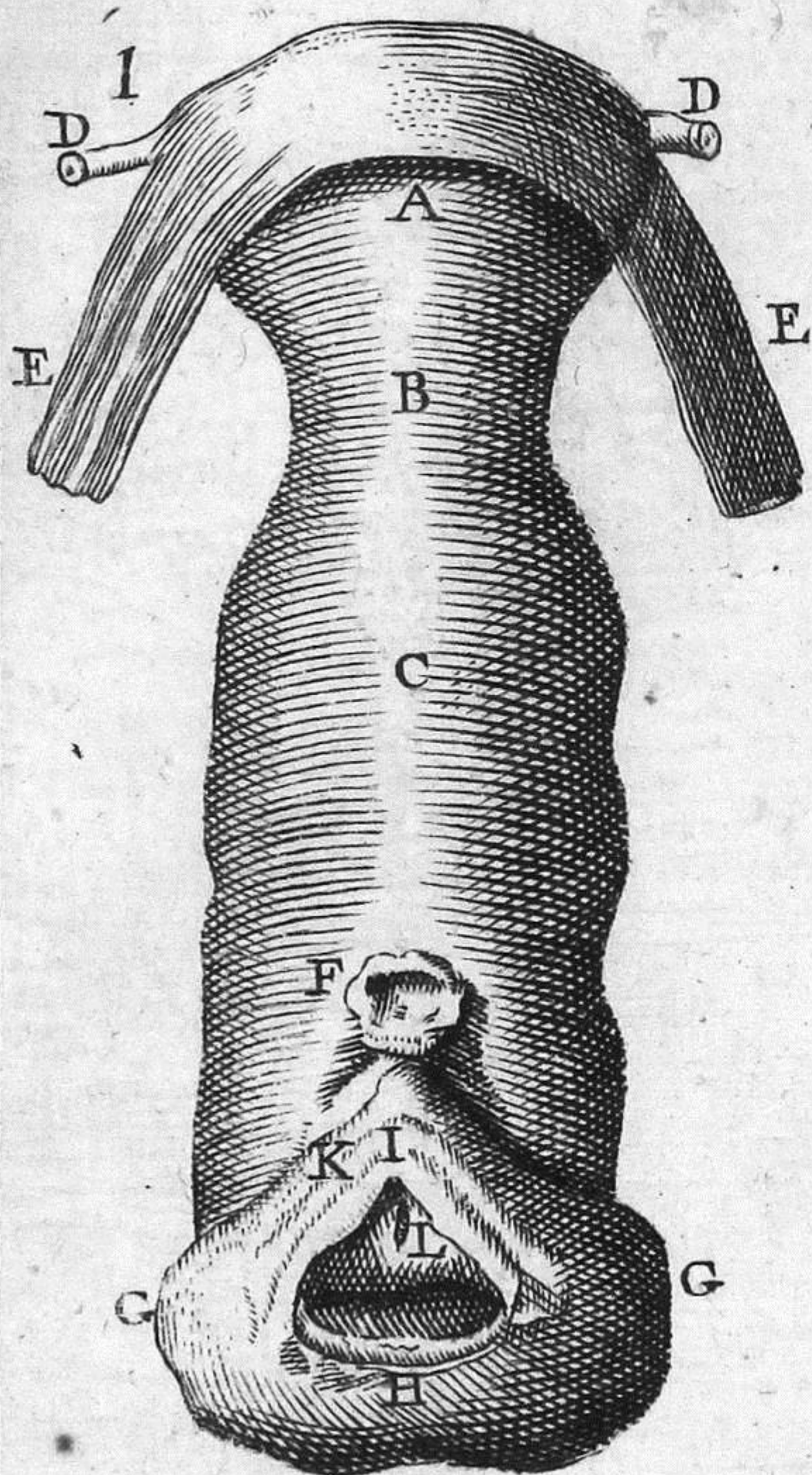
L Les orifices des petits conduits qui se voyent en cet endroit.

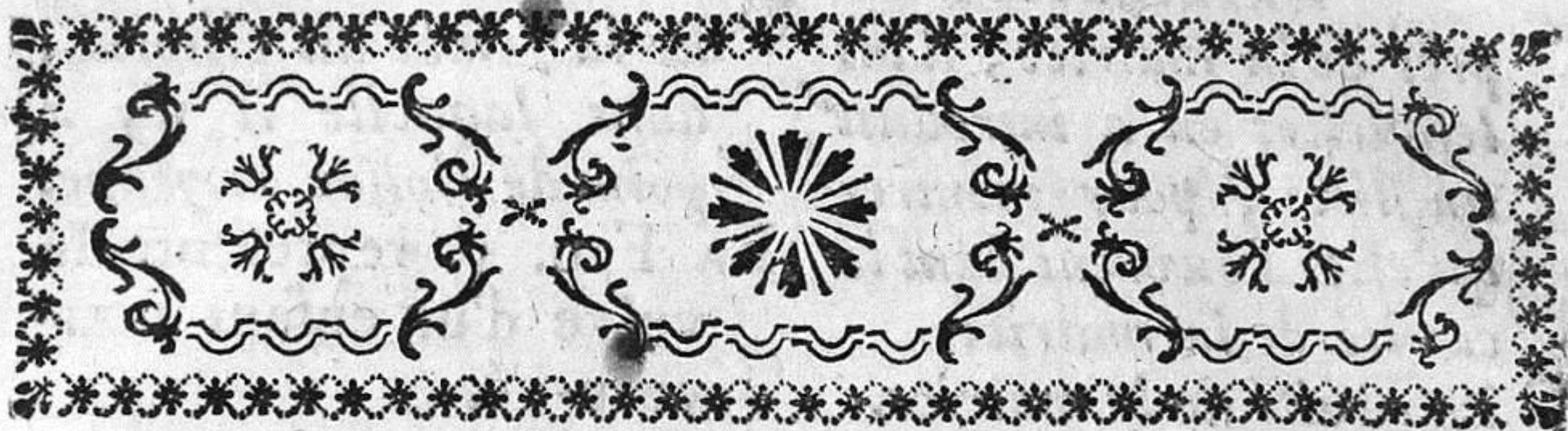
M N O O P Diverses sortes de rides, comme on les voyoit dans ce vagin.

LA FIG. 3. représente la matrice avec son cou, dans une jeune fille nubile: on la représente séparée du vagin, & ouverte en son milieu, selon sa longueur, afin qu'on puisse voir sa substance intérieure, sa cavité, & ses fibres charnuës dans leur grandeur naturelle.

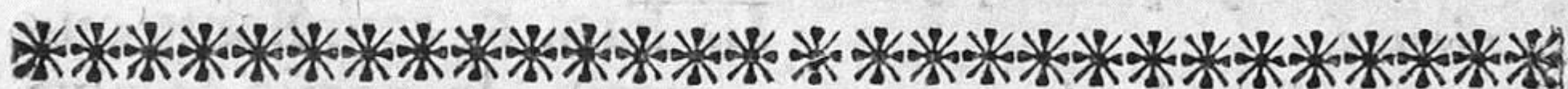
A A La substance intérieure de la matrice.

B B Les trompes, coupées.





ANATOMIE CHIRURGICALE.



SIXIEME PARTIE,

Où il est traité des Parties contenues
dans la POITRINE.



CHAPITRE PREMIER.

De la Poitrine, & de ses Parties en général.

NOUS avons dit d'abord dans l'Introduction à l'Anatomie, que le ventre moyen est une cavité qui se nomme la *Poitrine* ou le *Thorax*. Cette cavité s'étend depuis les clavicules jusqu'au diaphragme, & renferme le cœur & son enveloppe, nommée *péricarde*, le poumon, le médiastin, une partie de l'œsophage, & de la trachée - artère avec leurs vaisseaux.

Situation de
la Poitrine.

Ainsi la Poitrine est bornée en haut par les clavicules, en bas par le diaphragme, en devant par le sternum, en ses côtés par les côtes, & en arrière par les vertèbres du dos. La partie antérieure, qui se trouve en la plupart des hommes après un certain âge plus

ou moins couverte de poils, se nomme la *Poitrine*, & la partie postérieure le *dos*.

La cavité de la Poitrine est d'une figure à-peu-près ovale, à cause de la situation du diaphragme, qui est sur un plan oblique, c'est-à-dire, plus bas par derrière que par devant. Elle est divisée en partie droite & en partie gauche, par le moyen d'une cloison membraneuse, appelée le *médiastin*, dont nous parlerons au cinquième Chapitre de cette VI. Partie.

Sa figure.

L'on divise la Poitrine comme on a divisé le bas-ventre, en parties contenantes & en parties contenues. Les contenantes sont communes, & propres, comme nous l'avons fait observer ci-devant.

Division de la Poitrine en parties contenantes, & en parties contenues.

Les parties contenues ont été nommées ci-dessus. Les parties contenantes communes sont ici les mêmes qu'au bas-ventre; c'est-à-dire, l'épiderme, la peau, & la graisse dont on a parlé au commencement de la V. Partie.

Les parties contenantes propres, sont les mammelles, les muscles, & les os, qui sont intérieurement revêtus de la pleure. Les parties contenues dans cette cavité servent à la sanguification, & à distribuer le sang à toutes les parties du corps, comme il paroîtra par la description du cœur & du poumon.

CHAPITRE II.

Des Mammelles.

ENTRE les parties contenantes propres de la poitrine, celles qui se présentent d'abord à la vue sont les Mammelles, qui sont aussi, en un sens, propres & particulières aux femmes.

Les Mammelles sont deux éminences en forme de demi-globe, qui se montrent à la partie supérieure & antérieure de la poitrine des femmes, & dont l'usage est de filtrer le lait, & de le conserver pour la nourriture de l'enfant. Voyez *Planche XVI. Fig. 1. A. B. & Fig. 2. 3. & 4.*

Ce que c'est que les mammelles des femmes, & leur usage.

Ordinairement les femmes n'ont que deux Mammelles; mais Blasius en a remarqué trois dans une

Leur nombre.

femme, Walæus & Borrichius ont fait la même observation, & Bartholin rapporte * que Cabrolus a trouvé quatre Mammelles à une femme, & que Faber en a vu tout autant à une autre.

Leur grandeur.

Leur grandeur est différente selon l'âge, les pays, & les sujets où elles se trouvent. Il n'en paroît point aux filles qui sont dans l'enfance, mais seulement un léger vestige du mammelon : elles se forment insensiblement, à mesure qu'elles avancent vers l'âge de puberté, en sorte qu'à l'âge de quatorze ans elles ont leur figure de demi-globe : elles sont alors dures & fermes, elles grossissent de plus en plus jusqu'à l'âge de quarante ans, après quoi elles se flétrissent peu-à-peu ; de sorte qu'à l'âge de cinquante ans elles sont molles, flasques, pendantes ; & de quelque artifice dont les femmes puissent se servir pour les soutenir, la nature les trahit, de manière que s'avancant vers la vieillesse, il n'y reste plus que des peaux.

Le mammelon.

A la partie de la Mammelle la plus élevée, on observe le mammelon ; c'est une petite éminence placée en son milieu, qui est rouge & petite aux jeunes filles, livide & plus grosse aux nourrices, & aux femmes qui ont passé l'âge d'avoir des enfans.

Ce mammelon est d'un sentiment très-délicat, à cause de la quantité de nerfs qui s'y terminent ; ce qui fait que l'enfant cause à sa mere, en suçant cette partie, un doux chatouillement, qui augmente sa tendresse envers l'enfant qu'elle allaite. Les trous dont le mammelon est percé, sont les extrémités des tuyaux lacteux qui partent des glandes des Mammelles ; aux nourrices on en voit quelquefois jusqu'à sept, huit, ou dix. Hollier dit avoir vu un double mammelon en une seule Mammelle, & assure qu'il découloit du lait de tous les deux.

Il y a un cercle qui entoure le mammelon, que les Latins ont nommé *areola*. La peau en cet endroit est fort délicate, pâle aux jeunes filles, brune aux nourrices, & noirâtre aux vieilles ; ce cercle est parsemé de petites glandes sébacées.

La mammelle est composée de beaucoup de graisse, d'un gros paquet de glandes de grosseur inégale, & d'un grand nombre de toutes sortes de vaisseaux. Ces glandes sont blanchâtres dans les personnes qui sont à

* *Anatom. reform.*, Lib. II. Cap. I. pag. 325.

la fleur de leur âge, & jaunâtres dans les vieilles. Dans les jeunes filles ces glandes sont fermes, plus molles dans celles qui sont femmes, & flétries dans les vieilles.

Veines & artères des mammelles.

Les Mammelles reçoivent des artères & des veines des sousclavieres. On donne le nom de *mammaires* à ces branches qui descendent aux deux côtés du sternum, & se distribuent aux parties extérieures des Mammelles, où elles sont jointes par quelques branches des vaisseaux inter-costaux, thorachiques, & épigastriques.

Les nerfs qui se distribuent aux Mammelles, partent des vertebres du dos, & principalement de la cinquième paire, tant du plexus situé près des clavicules, que peut-être encore d'autres origines. Leur usage se peut concevoir par ce que nous avons dit ci-devant.

Nerfs des mammelles.

Outre ces vaisseaux communs à toutes les autres parties, les Mammelles en ont de particuliers, que l'on nomme *conduits laiteux*, & qui sont, à proprement parler, les excréteurs des glandes qui filtrent le suc laiteux. Ces conduits fournissent non-seulement à l'enfant le suc qu'il tire en suçant le mamelon; mais ils en sont encore les réservoirs, lorsque l'enfant ne suce point. Ces canaux sortent par plusieurs petits rameaux des glandes des Mammelles, lesquels en se réunissant forment de plus gros canaux, qui se dilatent tellement en certains endroits, qu'ils forment comme des cellules, & en d'autres ils sont plus étroits. Dans le mamelon, où ils se terminent & où leurs orifices se trouvent ouverts, ils sont fort étroits, & ils ont des valves qui empêchent le continuel écoulement du lait, qui déroberoit à l'enfant une partie de sa nourriture pendant tout le tems qu'il ne seroit pas attaché à la Mammelle.

Les conduits laiteux.

Les petits tuyaux laiteux qui traversent la papille ne sont pas droits; on observe au contraire qu'ils sont ployés en maniere de zigzag, ce qui fait que quand la papille n'est point gonflée & durcie le lait ne peut s'échapper, les différens plis servant de valves, à moins cependant qu'on ne presse fortement vers la racine du mamelon en le tirant, parce qu'alors les vaisseaux se redressent: ce qui arrive aussi lorsqu'en conséquence du chatouillement que la langue de l'enfant y excite, le tissu spongieux de la papille s'enfle, alors les plis ou zigzag disparaissent, les tuyaux de-

viennent droits, & le lait en sort sans difficulté.

M. Nuck a observé qu'avant que ces tuyaux laiteux arrivent au mamelon, ils s'anastomosent en plusieurs endroits; au moyen de quoi le lait arrêté dans quelques tuyaux qui sont obstrués, peut passer par des voyes détournées.

Ces petits canaux laiteux qui se terminent tous au mamelon, en forment la plus grande partie. Il y a néanmoins une substance spongieuse interposée entre ces conduits, pour empêcher ainsi qu'ils ne se pressent trop les uns les autres; & les enveloppes extérieures du mamelon sont pourvues de quantité de fibres, qui servent à la constriction des conduits laiteux, & à modifier les liqueurs qu'ils contiennent.

Il y a aussi beaucoup de graisse entre les glandes des Mammelles, laquelle soutient mollement le grand nombre de vaisseaux qui entrent en leur composition.

Usage des Mammelles. L'usage des Mammelles est de séparer les parties laiteuses de la masse du sang, par le moyen des glandes, & de les réserver dans les canaux laiteux pour la nourriture de l'enfant.

Dans les filles les conduits qui entrent dans la composition de leurs Mammelles, se resserrent si fort, comme autant de sphincters, qu'ils ne permettent à aucune partie du sang d'entrer dans leurs cavités; mais lorsque la matrice grossit, & qu'elle comprime le tronc descendant de l'aorte, le sang passe en plus grande quantité & avec une plus grande force à travers les artères des Mammelles, & s'ouvre un passage dans les conduits du lait, lesquels étant étroits n'admettoient auparavant qu'une espèce d'eau claire; ensuite ils se dilatent peu-à-peu, à mesure que le volume de la matrice augmente, & ils reçoivent une sérosité plus épaisse, enfin après l'accouchement ils sont remplis d'un lait épais, parce que le sang qui étoit auparavant employé pour le fœtus; & qui s'est écoulé par la matrice durant trois ou quatre jours après l'accouchement, commençant à s'arrêter, dilate encore davantage les conduits laiteux.

Les Mammelles des hommes sont fort petites; elles leur servent principalement d'ornement. On a vu aussi quelquefois des hommes qui avoient du lait. Les Mammelles des enfans qui viennent au monde donnent, quand on les presse, une sorte de lymphé blancheâtre, semblable au lait.

Les Mammelles des femmes sont sujettes à deux maladies qui demandent le secours de la Chirurgie. La première & la plus fréquente est la coagulation du lait dans les glandes & dans les conduits laiteux des Mammelles, qui arrive, ou par l'impression de l'air froid après l'accouchement, ou par l'application de mauvais topiques pour faire écouler le lait lorsque les femmes ne veulent pas nourrir leurs enfans, ou enfin par d'autres causes dont la déduction nous meneroit trop loin : toutes ces causes occasionnent des abcès en ces parties, lesquels sont plus ou moins faciles à guérir, selon leur situation, & la méthode que l'on tient en les traitant. Les femmes qui nourrissent & allaitent leurs enfans ne sont presque jamais attaquées de ces sortes de dépôts, & quand ils arrivent aux autres femmes c'est un bon moyen, quand on voit qu'ils sont prêts à se former, de faire tetter la femme par un enfant fort & qui tire beaucoup. Il est sûr que si toutes les femmes vouloient remplir leur devoir de mere, & allaiter leurs enfans, on verroit beaucoup moins de ces sortes de maladies : mais pour la plus grande partie elles sont bien éloignées de cela, & à la honte de l'humanité, il n'y a gueres que celles qui n'ont pas assez de fortune pour faire nourrir leurs enfans, qui se donnent la peine de les allaiter elles-mêmes : on ne sçauroit croire combien l'usage reçu fait périr de meres & d'enfans.

A l'égard de la situation de ces abcès, le dépôt se forme quelquefois au-dessus du paquet glanduleux, & il peut alors se terminer par résolution, en y remédiant aussi-tôt, tant par les remèdes généraux, que par des topiques convenables ; mais quand le dépôt se forme sous le paquet glanduleux, l'abcès qui en résulte ne peut être guéri que par des incisions profondes, qui sont toujours fort douloureuses, & qui en rendent le traitement long & fâcheux.

Pour ce qui est de la méthode que l'on tient dans le traitement de ces sortes de dépôts, la faute la plus ordinaire & la plus essentielle que font les femmes en ces occasions, est de se livrer d'abord aux remèdes prescrits par des bonnes femmes ; car ces remèdes produisent rarement l'effet qu'on en attend, & donnent souvent lieu à une pépinière d'abcès qu'il faut ouvrir les uns après les autres, ou bien ils font abs céder en

même-tems tout le paquet glanduleux ; ce qui oblige ensuite le Chirurgien à faire un terrible délabrement à toute la Mammelle , sans quoi ce seroit un travail sans fin.

La seconde maladie qui attaque les Mammelles , est moins fréquente que la précédente , mais beaucoup plus terrible ; c'est le cancer , qui est une tumeur dure , ronde , inégale , chaude , douloureuse , livide , & entourée de vaisseaux gonflés , qui représentent assez bien les pieds d'une écrevisse ; c'est pourquoi l'on appelle cette tumeur *chancre* , ou *cancer*. On n'a pas jusqu'à présent trouvé de remède plus sûr & plus efficace contre cette maladie , que l'amputation ; mais il y a un tems & des circonstances favorables pour la faire , sans quoi il y a de l'imprudence à l'entreprendre : car quand la tumeur est ancienne , qu'elle est extrêmement dure , fortement attachée au muscle pectoral & aux inter-costaux , en sorte qu'elle est immobile , douloureuse , qu'elle s'étend jusques sous l'aisselle , que la malade est exténuée par la fièvre & par les douleurs , & qu'elle est tellement frappée du danger où elle se croit , qu'elle désespère de sa guérison , alors le succès de cette opération est très-douteux , & il vaut mieux ne la point faire , & s'en tenir à la cure palliative ; au lieu que si la Mammelle endurcie est libre de toutes parts , & n'adhère point aux muscles , si elle est mobile , point ou très-peu douloureuse , si la malade a des forces suffisantes , & qu'elle soit d'ailleurs dans une bonne disposition , se portant d'elle-même à souffrir l'opération , dans l'espérance d'une heureuse guérison , le succès de cette opération est alors non-seulement très-possible , mais même comme assuré ; parce qu'en ce cas-là cette tumeur tient encore plus du skirrhe que du cancer : d'ailleurs la Chirurgie s'étant beaucoup perfectionnée dans ce dernier siècle , l'on a rendu l'extirpation du cancer plus facile & moins dangereuse qu'elle ne l'étoit par l'opération des Anciens qui ne croyoient pas avoir bien extirpé le cancer , qu'ils n'eussent emporté toute la Mammelle , le muscle pectoral , & rasé les côtés avec leur instrument.

Mais s'il n'y a qu'une glande qui soit endurcie , comme il arrive quelquefois , située près de la peau , qu'elle soit mobile & détachée des parties circonvoisines , &

qua

que les tégumens ne soient point atteints , pour lors on se contente de faire aux tégumens une incision longitudinale , ou cruciale , selon le besoin ; ensuite l'on enlève la glande endurcie , & l'on arrête le sang avec des astringens , après quoi l'on panse la playe tout simplement & à l'ordinaire.

L'expérience que l'on a de la guérison d'un grand nombre de malades , depuis que l'opération du cancer a été mise en usage par d'habiles Chirurgiens de Paris il y a trente années & plus , ne permet pas de douter du succès de cette extirpation , si l'on y joint encore une infinité de cures semblables qui ont été faites en Hollande par feu M. Helvetius , Premier Médecin des Etats Généraux , & dont M. son fils , ci-devant Médecin ordinaire de M. le Duc d'Orléans , parle dans une Dissertation qu'il a faite sur la guérison du cancer , adressée à feu M. Regis , en forme de Lettre , à la suite de son Traité des pertes de sang.

Il est encore à observer que le cancer peut arriver aux Mammelles par des causes extérieures , comme sont les coups & les chûtes ; mais qu'il arrive aussi très-souvent aux femmes par la suppression de leurs menstrues.

J'ai aussi été présent à plusieurs de ces extirpations , qui ont heureusement réussi dans notre ville de Gand.

CHAPITRE III.

Du Diaphragme.

APRE'S avoir enlevé les mammelles , séparé les muscles pectoraux , & ouvert la poitrine , l'on peut examiner le Diaphragme , qui est un grand & double muscle , le principal organe de la respiration , & qui sépare la poitrine d'avec le bas-ventre. Voyez *Pl. XVI. Fig. 5.*

Ce que c'est que le diaphragme.

Ce muscle est situé obliquement , entre la poitrine & le bas-ventre : il est attaché par devant au sternum , & à la circonférence des cartilages des fausses côtes , & par derrière il s'étend jusqu'aux vertèbres des lombes ; de sorte que la cavité de la poitrine s'étend beau-

Sa situation, & sa connexion.

coup plus bas par derriere que par devant. C'est pour-
quoi lorsqu'il y a du sang, du pus, ou de l'eau épanchés
dans l'un des côtés de cette cavité, l'on doit faire l'ou-
verture par-derriere, entre la seconde & la troisième,
ou entre la troisième & la quatrième des fausses côtes,
comptant de bas en-haut, à cinq ou six grands travers
de doigt de l'épine, pour donner issue dans le lieu le
plus déclive à l'humeur épanchée. Quand c'est du sang
qui s'est épanché sur le Diaphragme, à l'occasion d'une
playe pénétrante dans la poitrine, & que l'opération
est résolue, sur la crainte pressante que le blessé n'é-
touffe, il ne faut pas s'amuser à préparer l'appareil, on
aura assez de tems pour cela pendant que le sang cou-
lera de la poitrine.

Sa figure.

La figure du Diaphragme est ovale, si l'on en excepte
ses tendons, par lesquels il est attaché aux vertebres.

Sa substance.

Il est tendineux à sa circonférence, quoiqu'il ne se
montre pas tel, à moins qu'on ne l'examine de bien près;
ensuite il devient charnu, ce qui fait sa plus grande
partie. Il est tout-à-fait tendineux en son milieu, que
l'on appelle son centre nerveux, parce qu'il est composé
des aponévroses qui se joignent en cet endroit : M.
Winflow appelle cette portion, *l'aponévrose mitoyenne*.

Quand cette portion tendineuse est blessée, le malade
est dans un péril éminent, & c'est alors qu'il est attaqué
de cette convulsion des lèvres, que l'on nomme *ris*
sardonien.

Il arrive quelquefois qu'une playe assez peu étendue,
faite au Diaphragme, donne passage non-seulement à
une portion du poumon dans le bas-ventre, mais en-
core à l'estomac tout entier, ou à une portion du colon,
dans la cavité de la poitrine, ainsi que Sennert & Paré
le rapportent, pour l'avoir observé dans l'ouverture des
cadavres de ceux qui étoient morts de ces sortes de
playes.

Composi-
tion du dia-
phragme.

Le Diaphragme est composé de deux muscles, dont
l'antérieur ou le supérieur est mince, mais assez large
pour s'étendre des deux côtés, depuis le sternum, le
long des fausses côtes, presque jusqu'aux vertèbres.

Les fibres de ce muscle s'étendent depuis ce principe
demi-circulaire vers le centre, & se terminent par une
large aponévrose, que l'on a toujours prise pour la par-
tie nerveuse du Diaphragme.

Le muscle postérieur ou l'inférieur est le plus épais ;

Il a son ventre fort charnu, & il est percé pour le passage de l'œsophage. Ses deux allongemens l'attachent aux vertebres des lombes; le droit, qui est le plus long, est attaché par trois tendons aux trois premieres vertebres des lombes, & à la derniere du dos: L'allongement du côté gauche, qui est le plus court, & quelquefois partagé en deux, est attaché à la derniere vertebre du dos, & aux deux premieres des lombes.

Ces deux allongemens forment la partie inférieure du Diaphragme, & les aponévroses de ces deux muscles venant à se rencontrer, forment le centre nerveux dont nous venons de parler.

Deux membranes tapissent le Diaphragme; l'une est une continuité de la pleure, qui le revêt du côté de la poitrine; & l'autre est fournie par le péritoine, qui le couvre du côté du bas-ventre. Deux membranes au diaphragme.

Le Diaphragme est percé du côté droit, dans sa partie tendineuse, par la veine-cave; au côté gauche il est percé par-derriere, dans sa partie charnuë, pour donner passage à l'œsophage, & latéralement pour l'entrée des nerfs intercostaux qui vont au bas-ventre. Mais l'aorte descendante, le canal thorachique, & la veine azygos passent par une grande fente qui est entre les deux allongemens ou pilliers du Diaphragme. Le Diaphragme fait une voûte dont la concavité est du côté du bas-ventre & la convexité tournée vers le creux de la poitrine, mais la profondeur de cette voûte n'est pas égale par tout, elle est bien plus considérable du côté droit que du côté gauche, & le Diaphragme monte bien plus haut dans la poitrine de ce côté, ce qui a été fait pour loger la masse du foye: cette observation est de conséquence. Ses trous.

Il reçoit de la veine-cave des veines très-remarquables; car en perçant le Diaphragme vers le bas-ventre, elle donne de côté & d'autre une grosse branche. Il reçoit des arteres par en-bas de l'aorte descendante, & quelquefois de la coeliaque, auxquelles se joignent encore de petites branches des lombaires & des adipeuses. Ses veines & ses arteres.

De plus, le Diaphragme reçoit deux veines & autant d'arteres à sa partie supérieure. Les veines de chaque côté sont des branches des sous-clavieres; les arteres sont des branches de la mammaire interne. Ces vaisseaux, en descendant, donnent quelques branches au

péricarde & au médiastin, & étant arrivés au diaphragme, ils s'y distribuent, & s'unissent ensemble par plusieurs anastomoses avec les premières veines & artères.

Ses nerfs.

Le Diaphragme reçoit de chaque côté un nerf considérable, qui part par trois principes, de quelques nerfs qui sortent du cou, & qui se distribuent aux bras. Ces nerfs, en descendant, sans produire aucune branche, se divisent vers le diaphragme en quatre branches, ou plus, dont quelques-unes se répandent dans sa partie charnue, & d'autres dans sa partie tendineuse, & il vient encore au Diaphragme par en-bas quelques branches des nerfs inter-costaux, & peut-être aussi quelques-unes des lombaires.

Usages du diaphragme.

Lorsque le Diaphragme, dans le tems de l'inspiration, comprime les viscères du bas-ventre, la cavité de la poitrine s'allonge & s'agrandit, reçoit l'air en dedans, & fait sortir le chyle hors de l'estomac, les gros excréments, l'urine, & ce qui est contenu dans la matrice; & parce qu'à l'occasion de son mouvement, ses tendons compriment le réservoir du chyle, cela fait avancer le chyle vers le canal torachique.

Son mouvement.

Le mouvement du diaphragme est en partie spontané, & en partie volontaire: il est en partie spontané, parce qu'il se fait le plus souvent sans que nous y pensions; & il est volontaire, puisque nous l'arrêtons quand il nous plaît, au moins pendant quelques instans.

Dans le tems de l'inspiration, le Diaphragme est en action; car alors il est applani, & descend vers le bas-ventre: & dans le tems de l'expiration, il est dans l'inaction, & monte vers la poitrine; & comme l'homme meurt en expirant, on trouve après la mort le Diaphragme fort enfoncé dans la poitrine.

Lorsque le Diaphragme est blessé dans son centre nerveux, le malade sent une pesanteur sur la partie malade, & tombe dans le délire, il souffre une forte oppression, il est tourmenté de la toux, il sent une douleur aiguë, & tous ces symptômes sont les avant-coureurs de la mort.

Mais si la playe n'atteint que la circonférence de ce muscle & qu'elle ne pénètre pas dans le bas-ventre, ni dans la poitrine, & si la division n'est que dans les fibres charnues, alors cette plaie ne sera pas fort dangereuse, & pourra se réunir assez facilement.

CHAPITRE IV.

De la Pleure.

LA Pleure est une membrane dense & serrée, qui revêt intérieurement la poitrine dans toute son étendue, & qui renferme toutes les parties qui sont contenues dans cette cavité.

Ce que c'est
que la pleure.

Sa surface intérieure est lisse & polie, & l'extérieure est inégale. On a cru que sa surface extérieure tapissoit par tout les côtes & les muscles intercostaux ; mais M. Ruysch a montré entre la Pleure & le périoste des côtes encore une autre membrane, qui est la celluleuse, dans laquelle on rencontre quelquefois de la graisse aux endroits où cette membrane se trouve entre les côtes sur les muscles intercostaux. C'est par le moyen de ce tissu cellulaire, que la pleure est attachée aux parties qu'elle couvre : ce tissu a été pris par quelques Anatomistes, pour une lame particulière de la Pleure : mais c'est mal à propos.

On remarque dans la duplication de la Pleure, outre la veine azygos & ses branches, les artères intercostales, & les nerfs dont nous parlerons dans la suite. Il faut observer que dans les endroits où la Pleure touche les côtes, elle y est bien plus adhérente que par tout ailleurs, & semble, à cause de cela, former le périoste qui couvre la face interne des côtes : on a dit que la Pleure venoit des méninges, & donnoit naissance au péritoine ; mais cela est futile : la seule chose qu'il soit à propos d'observer, est que par tous les trous dont nous allons parler, le tissu cellulaire de la Pleure communique immédiatement avec celui du péritoine, & que dans ces trous la Pleure n'est proprement que réfléchie.

La Pleure a des ouvertures fort sensibles, dont les inférieures répondent à celle du péritoine pour le passage de l'œsophage, de la veine-cave inférieure, & des nerfs de la huitième paire du cerveau : par ces ouvertures supérieures, passent l'œsophage, la trachée-artère, & la veine-cave supérieure.

Ses trous.

Ses vaisseaux.

La Pleure reçoit des veines & des artères des vaisseaux intercostaux, aussi-bien que des mammaires & des diaphragmatiques. Elle reçoit aussi des nerfs des intercostaux, & de ceux qui vont au diaphragme.

Usage de la pleure.

L'usage de la Pleure est de rendre la surface intérieure de la cavité de la poitrine, lisse & polie : au moyen de quoi le poumon se meut plus facilement, surtout sa surface interne, étant, comme elle l'est en effet, humecté d'une sérosité semblable à celle dont le péritoine est humecté en-dedans. Elle sert encore d'appui aux muscles intercostaux & à la membrane celluleuse, & elle revêt intérieurement toute la poitrine, comme on l'a déjà dit.

Cette membrane est quelquefois attaquée d'inflammation, que l'on appelle pour cette raison pleurésie. Elle se termine quelquefois par suppuration, & le pus tombe sur le diaphragme ; ce qui produit l'empyème. Quand le pus ne peut pas remonter dans les branches de la trachée-artère, & trouver son issue par la toux, ou qu'il ne sort pas par le vomissement, par les urines, ou par la voye des selles, l'on est obligé de faire une ouverture par-derrrière, entre les dernières côtes, à la partie la plus déclive de la poitrine, (comme nous l'avons dit au Chapitre III.) afin de donner issue à l'épanchement du pus.

Quand la Pleure, à l'endroit où l'inflammation a occasionné l'abcès, se trouve adhérente au poumon, le pus qui ne peut pas alors tomber sur le diaphragme, se fait jour quelquefois par érosion au travers des muscles intercostaux, & forme une tumeur qui se manifeste au-dehors, & que l'on ouvre pour évacuer le pus ; ce qui est pour le malade un bon effet, produit par une mauvaise cause.



C H A P I T R E V .

Du Médiastin.

LE Médiastin est une membrane qui sépare la cavité de la poitrine en deux parties. Il est formé par la pleure, qui se replie de chaque côté depuis les vertèbres du dos, par le milieu de la poitrine, jusqu'à la partie intérieure, & presque moyenne du sternum, où le Médiastin vient s'attacher : je dis presque moyenne, parce qu'il s'y attache toujours plus du côté gauche, que du côté droit; de sorte que la cavité droite de la poitrine est toujours plus ample que la gauche; effectivement le poumon droit est plus grand que le gauche, & c'est pour cela qu'on le trouve le plus souvent avoir un lobe de plus. C'est ce qui m'a été communiqué par M. Winslow, Docteur-Régent de la Faculté de Médecine de Paris, & célèbre Anatomiste, de l'Académie Royale des Sciences. Ainsi ce que M. Heister a avancé dans son Abrégé d'Anatomie, pag. 95. que le Médiastin sépare la cavité de la poitrine en deux parties égales, est sans fondement. (a)

Ce que c'est
que le mé-
diastin.

On croit communément qu'il y a un interstice entre la membrane redoublée du Médiastin; mais Gaspard Bartholin, fils de Thomas, a fort bien démontré dans son Essai d'Administrations Anatomiques, que ce prétendu espace est imaginaire dans l'état naturel, & qu'il n'est causé dans les cadavres, que par la manière dont on tire le Médiastin & la pleure, en levant le sternum. Pour se convaincre de cette vérité, M. Winslow dit qu'il faut couper les cartilages à une égale distance du sternum, environ à un pouce de chaque côté, & laisser le sternum attaché en-haut & en bas, ensuite renverser le reste des cartilages avec les côtes, pour avoir la liberté d'examiner à son aise cette partie : l'on trouvera alors le Médiastin très uni & transparent, & ses

(a) Cette faute se trouve corrigée dans la troisième édition que cet Auteur a donnée de son *Compendium Anatomicum*, pag. 105.

membranes exactement appliquées les unes contre les autres. (a)

C'est dans la duplicature du Médiastin que sont enfermés le poumon, le péricarde, le cœur, l'œsophage, la veine-cave supérieure, & les nerfs de la huitième paire.

Vaisseaux
sanguins du
médiastin.

Cette membrane ainsi repliée reçoit des vaisseaux sanguins des mammaires, & des diaphragmatiques supérieurs, & quelques branches qui lui viennent immédiatement du tronc de la veine-cave, & de celui de l'aorte.

Ses nerfs.

Elle reçoit ses nerfs des stomachiques & des diaphragmatiques, qui descendent le long de cette membrane vers l'estomac & le diaphragme, & y fournissent quelques branches.

Ses lymphatiques.

On y remarque aussi des vaisseaux lymphatiques, qui vont se rendre au canal torachique.

Usages du
médiastin.

L'usage du Médiastin, est (comme on l'a déjà dit) de partager la poitrine en deux parties, ou en deux cavités; de sorte que le sang, le pus, ou l'eau, qui peuvent s'épancher dans l'une de ces cavités, ne sauraient passer dans l'autre. C'est encore au moyen de ce partage, que si l'un des côtés de la poitrine vient à être blessé, & donne entrée à l'air dans sa cavité, l'autre côté supplée à son défaut & sert à la respiration; ce qui empêche le malade d'être suffoqué. Un autre usage de ce repli membraneux, est de suspendre dans l'homme le péricarde & le cœur, aussi-bien que le diaphragme; au moyen de quoi le ventricule, le foye, & les autres viscères du bas-ventre, qui y sont attachés, ne peuvent, en tirant le diaphragme trop fortement vers les parties inférieures, nuire à l'action du cœur, ni à la respiration.

La membrane redoublée qui forme le Médiastin, étant, aussi-bien que la pleure, susceptible d'inflammation, qui peut lui arriver immédiatement, ou par la communication de celle de la pleure, dont elle est une continuité, il peut s'y former un abcès, que l'on connoît d'une manière assez équivoque, par la fièvre, par un sentiment de pesanteur fort incommode au milieu

(a) M. Héister soutient néanmoins encore que cet espace n'est pas imaginaire, & il assure l'avoir toujours trouvé dans la partie du Médiastin qui est près du diaphragme. Voyez *Compend. Anat.* pag. 105. & *Not. XXXIX.* pag. 272. édit. 3.

De la poitrine, par l'impossibilité au malade d'être couché autrement que sur le dos, & par des palpitations & des syncopes ; tous symptômes qui font ordinairement périr le malade, avant que l'on puisse avoir des indications sûres pour apporter à son mal l'unique remède, qui seroit de faire une ouverture au sternum par l'application du trépan, après avoir fait une incision cruciale, pour découvrir l'os. On trouve quelques exemples du succès de cette opération dans les Auteurs ; ce qui ne m'empêche pas de la croire, quant à sa réussite, plus conjecturale que certaine. On dit qu'il se fait aussi une hydropisie entre les deux lames du Médiaſtin, dont le diagnostic n'est pas plus sûr, & qui peut aussi se guérir par l'opération.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XVI. PLANCHE, où les Mammelles & le Diaphragme sont représentés.

LA FIG. 1. représente les parties susdites, dans leur situation naturelle.

A Une mammelle en son entier.

a Le mammelon.

b Le cercle, avec ses petits tubercules.

B La mammelle dénuée de ses tégumens, afin que l'on puisse voir,

a a b les vaisseaux sanguins, tant les mammaires, & les intercostaux, que ceux qui viennent des parties inférieures.

C La jonction des parties cartilagineuses des côtes.

D Le diaphragme.

E La veine - cave inférieure.

F L'aorte descendante.

G La veine hépatique coupée.

H H Les reins.

LA FIG. 2. représente une mammelle dénuée des

tégumens communs, & séparée du corps.

A A A Les glandes de la mammelle.

b b b Les canaux laiteux.

C Le mammelon.

LA FIG. 3. représente une partie du mammelon, vue par un microscope.

A Les tégumens communs levés.

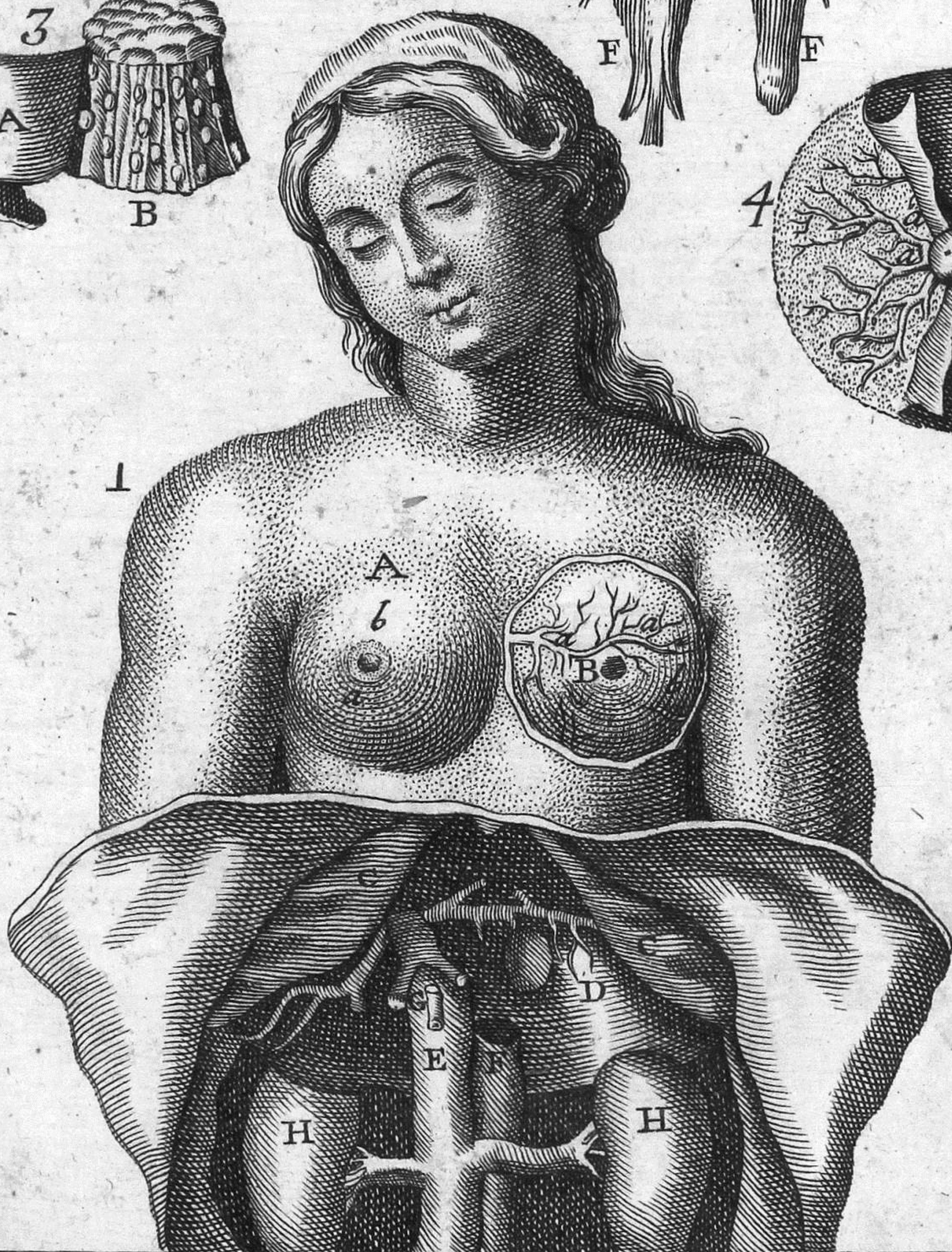
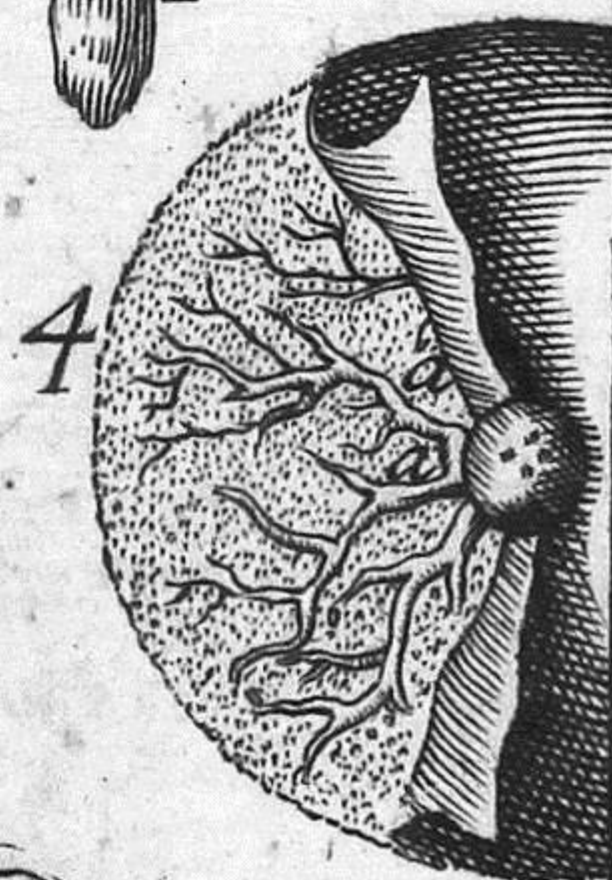
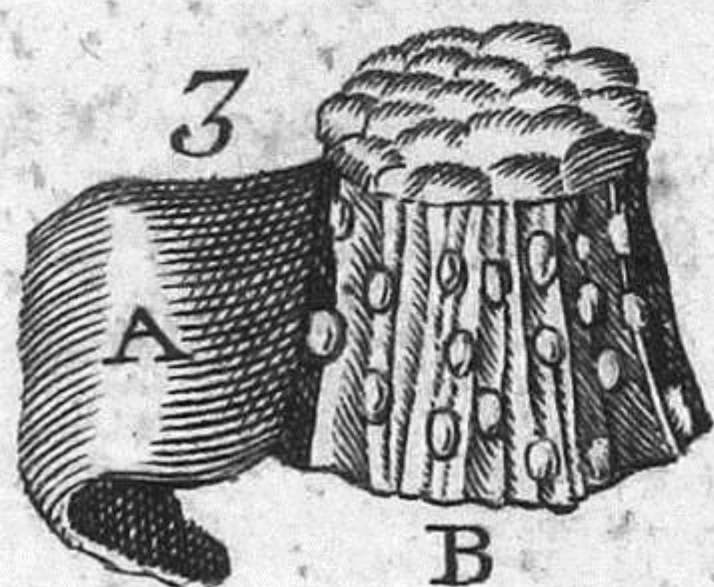
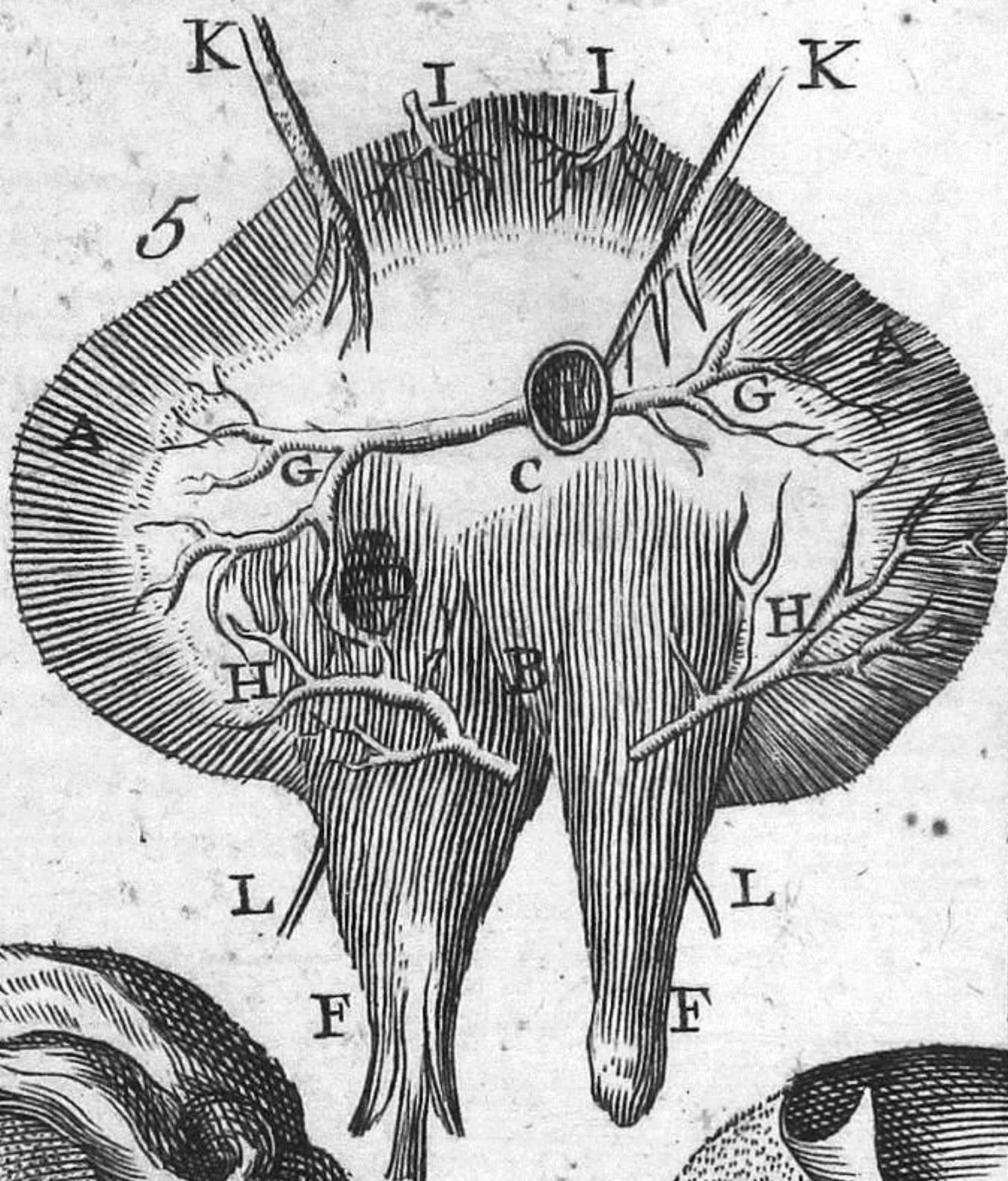
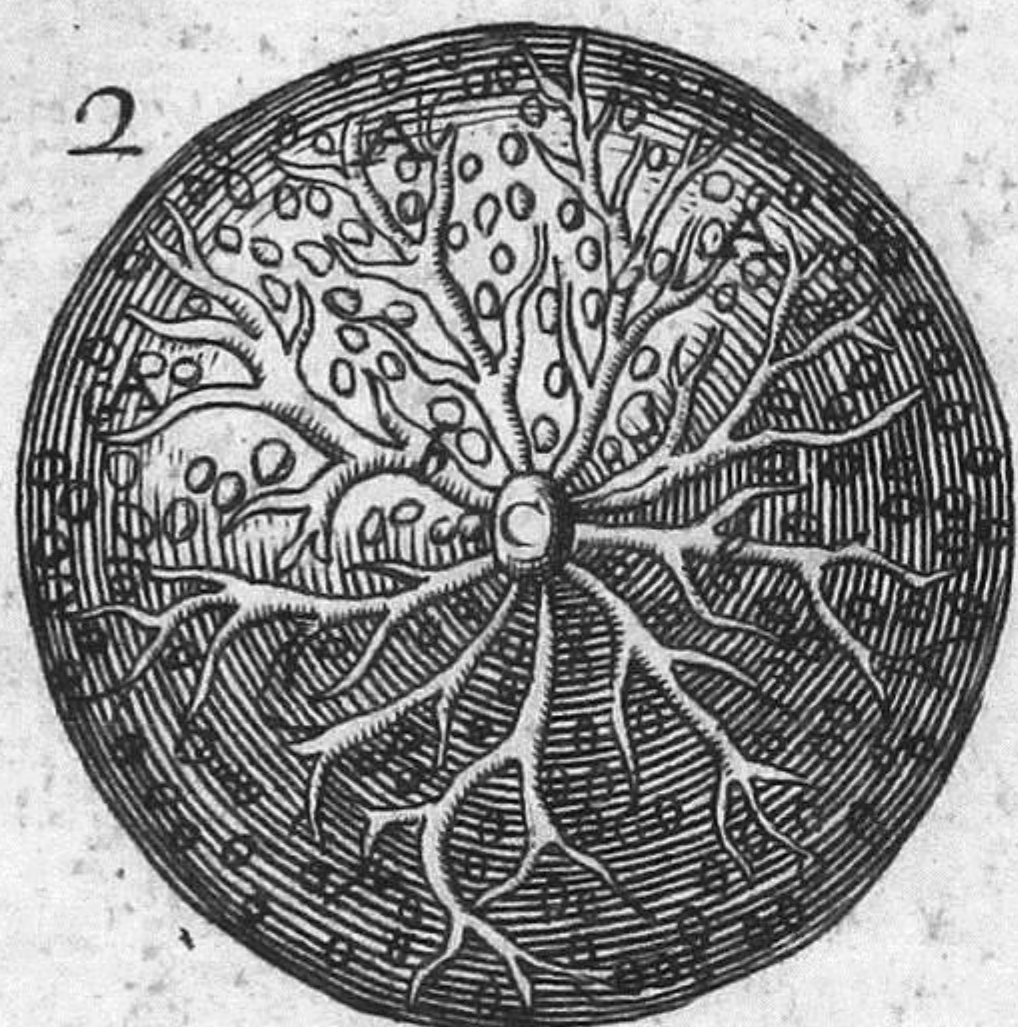
B La substance du mammelon, qui est en partie glanduleuse, & en partie vasculaire, & fibreuse.

LA FIG. 4. représente une partie de la mammelle, avec le mammelon, afin que l'on y puisse voir

a a Les anastomoses, par lesquelles les canaux laiteux ont communication ensemble, selon M. Nuck.

LA FIG. 5. représente le Diaphragme, vû par sa superficie supérieure, & enlevé hors du corps. (a)

(a) Il est à-propos d'avertir que le diaphragme étant représenté ici renversé, ou vû seulement par sa partie supérieure; cela pourroit facilement induire en erreur ceux qui commencent; mais on en trouve une meilleure figure (où il est vû par sa partie inférieure, c'est-à-dire, en sa situation naturelle) dans le *Compendium Anatomicum* de M. Heister, troisième édit. Tab. III. Fig. 13. je cite la troisième édition, parce que la figure qui est dans la seconde, est fautive. Il y a encore une très-bonne représentation du diaphragme dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de 1729, qui a été donnée par M. Senac aujourd'hui Premier Médecin du Roi, & très-digne de remplir un poste si éminent.



EXPLICATION DE LA XVI. PLANCHE. 293

- A A** Son muscle supérieur ou antérieur.
- B** Son muscle inférieur ou postérieur.
- C** Sa partie nerveuse.
- D** L'ouverture pour le passage de l'œsophage.
- E** L'ouverture pour le passage de la veine-cave.
- F F** Les deux allongemens du diaphragme, dont le droit est composé de trois tendons.
- G G** Les veines du diaphragme.
- H H** Les artères du diaphragme.
- I I** Une petite veine & une petite artère, qui viennent par en-haut.
- K K** Les nerfs du diaphragme, qui viennent de ceux des bras.
- L L** D'autres nerfs qui viennent des intercostaux, &c.



C H A P I T R E VI.

De la Fagouë, ou du Thymus.

Ce que c'est
que la fa-
gouë, & sa
situation.

LA Fagouë est une glande conglomérée, située par devant, à la partie supérieure de la cavité de la poitrine, immédiatement sous le sternum, à l'endroit où la veine-cave supérieure & la grosse artère se partagent, & forment les rameaux sous-claviers. Cette glande remplit tout l'espace qui est depuis le partage de ces vaisseaux jusqu'au péricarde, & s'attache à l'origine des carotides. Elle est dans les veaux si délicate, qu'on la mange avec plaisir en différens ragouts : on l'appelle *ris de veau*. Les Latins la nomment *Thymus*. Voyez Pl. XVII. Fig. 2. D.

Sa division,
&c.

Cette glande se divise en partie droite & en partie gauche, & quelquefois on y remarque encore un troisième petit lobe.

Ses vaisseaux.

Sa figure est incertaine & irrégulière en différens sujets. Sa couleur est un peu pâle dans les enfans, & noirâtre dans les adultes.

Elle reçoit des vaisseaux sanguins des rameaux sous-claviers, des jugulaires, & des carotides. Les nerfs lui viennent de la huitième paire du cerveau & de l'inter-costal, qui descendent le long des artères carotides : elle reçoit aussi quelques vaisseaux lymphatiques, qui vont se décharger dans la veine sous-clavière, ou dans le canal torachique.

Son volume.

Son volume est plus considérable dans les enfans, que dans les adultes, dans lesquels elle flétrit & se dessèche à mesure qu'ils avancent en âge ; elle est néanmoins plus petite dans les enfans nouveaux-nés, que dans ceux qui ont vécu quelques années. Elle est presque effacée dans les vieillards.

Ses usages,
selon quel-
ques Auteurs.

Son usage, selon les Anciens, est de servir d'appui à la division des gros vaisseaux : mais cet usage attribué à plusieurs glandes par les Anciens, est à présent pros crit par les Anatomistes modernes.

M. Dionis a judicieusement remarqué que si cette glande avoit cet usage, loin de diminuer avec l'âge,

son volume augmenteroit à proportion que les vaisseaux qu'elle auroit à soutenir, grossiroient.

Il a cru découvrir son véritable usage, en disant qu'elle sert dans le fœtus à séparer une liqueur chyleuse & lactée, pour la verser ensuite dans la veine sous-claviere, & que cette liqueur dans l'enfant enfermé dans la matrice, tient lieu de chyle, qui est apporté dans la sous-claviere par le canal torachique aussi-tôt qu'il est né; & comme cette glande, selon cette idée, ne sert qu'au fœtus, cet Auteur la met au nombre des vaisseaux ombilicaux, du trou de Botall, & des glandes rénales, qui n'ont d'usage que dans le fœtus.

Les raisons qu'il allégué pour appuyer son opinion, sont assez plausibles: mais comme il n'a point découvert ni démontré les conduits excréteurs qui charient ce suc chyleux de la glande dans la veine sous-claviere, nous avons lieu, en suspendant notre jugement, de croire que cette glande, comme toutes les autres, doit servir à la séparation de quelque suc, quel qu'il puisse être; mais que ces conduits de décharge n'étant point découverts, son véritable usage nous est encore inconnu.

Quelques-uns pensent qu'elle est destinée à séparer de la lymphe, qu'elle envoie par les lymphatiques dans le canal torachique, pour délaier le sang & le chyle, faisant la même chose que les glandes mésentériques qui délaient le chyle. De-là vient que son usage est plus considérable dans le fœtus, que dans ceux qui sont nés, parce que le sang du fœtus ne sçauroit être atténué par la respiration.

Bellinger, Médecin de Londres, prétend qu'elle prépare le suc nourricier du fœtus, & qu'elle le verse dans sa bouche par des conduits particuliers.

Tyson, autre Médecin Anglois, croit qu'elle sert à recevoir par ses lymphatiques & à garder le chyle qui y va du canal torachique du fœtus, dont l'estomac, qui est continuellement rempli de la liqueur qui l'environne, doit entretenir le canal torachique gonflé & plein de chyle, parce que le sang que le fœtus reçoit de la mere, remplit ses veines, & empêche l'entrée du chyle dans la sous-claviere: on ne peut pas objecter, dit le même Auteur, qu'il y a des valvules dans les lymphatiques du Thymus; car il assure qu'il

les a bien souvent seringués jusqu'à la glande avec de la cire : en l'introduisant dans le canal torachique.

Toutes ces idées ne sont appuyées sur aucune preuve , & l'usage du thymus est parfaitement inconnu.

CHAPITRE VII.

Du Péricarde.

Le péricarde,
& sa figure.

LE Péricarde est une membrane épaisse , dense & solide , qui renferme le cœur dans sa cavité. Elle est sa véritable enveloppe , puisqu'elle en a la figure , c'est-à-dire , que d'une base large elle se termine en pointe. Voyez *Pl. XVII. Fig. 2. A.*

Sa grandeur.

Cette membrane est à-peu-près de la grandeur du cœur ; car quoiqu'elle soit un peu plus ample , elle n'est pourtant éloignée de lui de toutes parts , qu'autant qu'il faut pour ne le pas incommoder dans ses mouvemens. La cavité qu'elle forme est pyramidale , la base est attachée au diaphragme , & la pointe embrasse les gros vaisseaux : cette pointe est tronquée ; la face droite du Péricarde est appuyée sur le médiastin : M. Garengéot a donné une figure du médiastin soufflé : mais ce n'est pas comme cela qu'il faut le représenter.

Sa substance.

Le Péricarde est composé de deux tuniques : l'extérieure est une production du médiastin ; & l'intérieure est sa propre membrane , dont la surface interne est lisse & polie ; l'on prétend qu'elle n'est qu'une continuité des membranes des quatre gros vaisseaux qui sont à la base du cœur.

Sa connexion.

Il est attaché par sa partie supérieure aux gros vaisseaux du cœur , & il est percé en ce même endroit pour leur donner passage. Par sa partie inférieure , qui se termine en pointe , & par sa partie voisine de cette pointe du côté droit , il est tellement uni avec le centre nerveux du diaphragme , qu'on ne peut les séparer l'un de l'autre sans les déchirer ; au moyen de cette union le centre nerveux du diaphragme , a dans l'homme plus de facilité à s'élever dans l'expiration , & il est moins disposé à se porter trop bas dans l'inspiration : il n'y est point attaché dans les quadrupèdes.

Le Péricarde par en haut reçoit des veines & des artères du médiastin, & des vaisseaux diaphragmatiques supérieurs, & par en bas des mêmes vaisseaux inférieurs. Il reçoit de petits nerfs du recurrent gauche, & des rameaux de la huitième paire; & il a des vaisseaux lymphatiques, qui vont se décharger dans le canal torachique.

Ses vaisseaux

L'usage du Péricarde, comme on l'a déjà marqué, est de servir au cœur d'enveloppe, pour mettre à couvert des insultes des parties voisines un organe si nécessaire à la vie. Il sert encore à fournir dans sa propre cavité une liqueur le plus souvent jaunâtre, qui humecte le cœur, & facilite ses mouvemens continuels.

Usage du péricarde, & de l'humeur qu'il contient.

Les Auteurs sont partagés sur l'origine de la sérosité que l'on trouve dans le Péricarde: quelques-uns veulent que les vapeurs qui exhalent du cœur se condensent sur cette membrane, & fournissent cette humeur: d'autres prétendent que cette sérosité transsude à-travers les propres vaisseaux du Péricarde: mais l'opinion la plus reçue, est qu'il y a des glandes dans le tissu du Péricarde, qui filtrent sans cesse l'humidité qui se trouve dans sa cavité.

Ce n'est pas sans fondement que beaucoup de Physiciens & de Médecins estiment que l'eau qui se trouve dans le Péricarde, n'y doit pas être dans l'ordre naturel; parce qu'on n'en trouve point dans les cadavres de ceux qui sont morts subitement dans le tems qu'ils jouissoient d'une parfaite santé. On allégué pour cela l'exemple de ceux à qui l'on a tranché la tête, dans le Péricarde desquels on ne trouve point de liqueur épanchée, non plus que dans les ventricules de leur cerveau; mais seulement un enduit humide & onctueux, qui se trouve sur toutes les membranes & qui les rend flexibles & glissantes; qu'ainsi les sérosités qui se trouvent épanchées dans les cavités membraneuses, sont causées par une disposition malade, qui engage les filtres qui sont dans leur tissu, à filtrer plus de liqueur qu'il n'en faut pour enduire simplement ces membranes; & l'amas de cette liqueur superflue fait un épanchement dans ces cavités, parce qu'il n'y a point de vaisseaux destinés pour la transporter ailleurs.

Au mois de Décembre de l'année 1702. je fis avec feu M. Verheyen, dans l'Amphithéâtre Anatomique de Louvain, la dissection d'un jeune homme qui avoit été pendu dans le tems qu'il jouissoit d'une bonne san-

ré, dans le Péricarde duquel il n'y avoit pas une goutte d'eau : car ce Professeur voulant faire une expérience de cette eau avec quelque esprit acide, ne la put faire, manque de cette liqueur.

M. Malpighi a observé dans l'ouverture d'un cadavre, que le Péricarde étoit de l'épaisseur d'un travers de doigt vers la base du cœur, & d'un demi-travers de doigt à sa partie inférieure : mais ce qui fait voir qu'il y a beaucoup de variation dans les différens sujets par rapport à l'eau du Péricarde, c'est que le même Auteur rapporte en avoir tiré environ quatre livres à l'ouverture du corps de M. Zagoni, & pas une seule goutte à celle du corps de M. Landini ; le Péricarde de ce dernier étoit tellement attaché au cœur, qu'on ne pouvoit l'en détacher sans intéresser la surface de ce viscere.

A l'ouverture des cadavres on trouve quelquefois quantité de pus dans le Péricarde, lequel est occasionné par des abscesses qui se forment quelquefois dans cette partie.

Enfin Colombus rapporte un fait encore plus extraordinaire, c'est de n'avoir trouvé aucun vestige du Péricarde à l'ouverture du corps d'un de ses disciples. Cet exemple a donné lieu à feu M. Guillaume Lamy, célèbre Médecin de Paris, d'avancer, dans ses Discours Anatomiques, qu'il y a dans le corps humain des parties inutiles, puisque ce particulier étoit parvenu à l'âge viril sans avoir cet organe.

Il semble que l'on ne doit pas regarder les playes du Péricarde comme absolument mortelles, si ce que Bartholin rapporte est véritable * ; sçavoir, qu'un particulier qui avoit été blessé d'un coup d'épée pénétrant le Péricarde, fut guéri ; & afin que la vérité de cette blessure ne pût être contestée, il dit qu'à chaque battement du cœur, l'eau du Péricarde s'échappoit hors de la playe : mais un fait si rare, & peut être un peu exagéré, n'établit rien de solide pour la guérison de ces sortes de playes.

Lower dit avoir ouvert le cadavre d'une femme, dont le Péricarde étoit par-tout si fortement colé sur le cœur, qu'on ne l'en put presque pas séparer avec les doigts. On a aussi quelquefois trouvé des vers dans le Péricarde.

* *Anatom. réf.* Lib. II. Cap. 5. pag. 250.

CHAPITRE VIII.

Du Cœur.

DE's que l'on a ouvert le péricarde, le Cœur se montre à découvert. C'est un double muscle, d'une structure particulière, situé dans la cavité de la poitrine entre les deux lobes du poumon. Voyez Pl. XII. Fig. 3. A. B. Ce que c'est que le cœur.

Le Cœur n'est pas situé dans l'homme précisément au milieu de son corps, mais plus près de la tête que des parties inférieures. Cette situation donne lieu de penser que le sang pourvu de nouvelles particules aériennes, venant du poumon dans le ventricule gauche du Cœur, est porté au cerveau par un chemin plus court & plus facile, pour la sécrétion des esprits animaux, qui peuvent être ensuite plus promptement chariés à toutes les parties du corps, & par conséquent au Cœur, afin qu'il puisse se conserver dans un continuel mouvement. Cette idée de M. Palfin n'a pas grand fondement.

La figure du Cœur est pyramidale, & semblable à celle d'une pomme de pin renversée; car sa base, qui est sa partie supérieure, a beaucoup plus de largeur que sa partie inférieure, qui est plus étroite, & est aussi appelée *pointe*.

Sa figure.

Aux adultes le Cœur a d'ordinaire six travers de doigt de longueur, & sa base a au moins quatre travers de doigt de largeur.

Sa grandeur.

La base du Cœur, par rapport à la largeur de la poitrine, est située au milieu entre les lobes du poumon, dont elle est tellement environnée de toutes parts, qu'elle y est comme cachée. Sa pointe au contraire est un peu inclinée du côté gauche; ce qui fait que l'on sent son battement de ce côté-là, en posant la main dessus.

Sa situation.

A l'occasion de la situation du Cœur, M. Winslow remarque*, qu'on se contente ordinairement de dire que la base du Cœur est en haut & au milieu de la poi-

* Mémoires de l'Académie Royale des Sciences de 1715.

trine, que sa pointe est en bas, & inclinée à gauche ; mais qu'en l'examinant bien, on trouve le Cœur presque tout-à-fait & transversalement couché sur le diaphragme, & que le péricarde est aussi attaché au diaphragme latéralement.

Ses attaches.

Le Cœur est fortement attaché & suspendu par sa base aux quatre gros vaisseaux, qui s'étendent & se distribuent à toutes les autres parties du corps, le reste étant fort dégagé dans le péricarde, où il se meut en toute liberté.

Sa membrane.

Il est revêtu d'une membrane mince & déliée, sous laquelle, vers sa base, l'on trouve beaucoup de graisse.

Ventricules du cœur.

Le Cœur a deux cavités considérables que l'on appelle ses *ventricules*. Ils sont l'un & l'autre d'une grandeur à contenir quatre à cinq cuillerées de liqueur. Son ventricule droit est un peu plus large, mais il n'est pas tout-à-fait aussi long que le gauche, ne s'étendant pas jusqu'à la pointe du Cœur, de même que le gauche : mais le gauche est plus étroit ; ce qui donne aux deux ventricules à-peu-près la même étendue. Ces cavités sont tapissées d'une membrane très-déliée. Voyez Pl. XVII. Fig. 4. A. A. C. C.

On trouve quelquefois dans les cavités du Cœur des concrétions lymphatiques, auxquelles on donne le nom de *polypes*, qui remplissent presque toute l'étendue des ventricules, & les orifices des gros vaisseaux ; j'en tirai un jour un fort gros de la cavité droite du Cœur, qui s'étendoit par une longue queue dans la veine-cave inférieure, & ressembloit assez bien à un morceau de graisse.

Riolan dit qu'il en trouva un de la grosseur du poing au ventricule droit du Cœur, dans l'ouverture qu'il fit du corps de M. l'Evêque de Maillezais. Il n'est point de cadavre où l'on ne puisse observer la même chose, & c'est bien mal-à-propos que l'on montre ces concrétions comme la cause de la mort de ceux qui sont expirés subitement.

Cloison du cœur.

Les ventricules du Cœur sont séparés par une portion charnue, qui est comme un mur mitoyen entre l'un & l'autre ventricule ; aussi les Latins ont-ils appelé cette cloison *septum medium*. Cette portion charnue est convexe dans la cavité droite, & concave dans la gauche. Elle est aux adultes de l'épaisseur d'un travers de doigt, ou environ, & elle appartient propre-

ment au ventricule gauche, s'enfonçant dans sa contraction vers le ventricule droit. Voyez *Planche XVII. Fig. 4. E. E.*

L'on observe à chacune de ces cavités les embouchures de deux gros vaisseaux, qui sont une veine & une artère. La veine qui s'abouche à la cavité droite, se nomme, à cause de sa grandeur, la *veine-cave*; laquelle, à deux travers de doigt ou environ du cœur, se divise en supérieure, & en inférieure; la supérieure rapporte au Cœur le sang des parties supérieures, & l'inférieure le rapporte des parties inférieures vers la susdite cavité.

La veine cave.

L'artère qui s'abouche au ventricule droit du Cœur, est appelée *l'artère du poumon*, parce qu'étant sortie hors du péricarde, elle se distribue au poumon, afin que le sang qu'elle a reçu du ventricule droit y soit aussi-tôt porté.

L'artère du poumon

Les veines qui s'abouchent à la cavité gauche du Cœur, sont appelées les *veines du poumon*, parce qu'elles rapportent dans cette cavité gauche le sang qui a été porté au poumon par l'artère du même nom, le faisant ainsi circuler d'un ventricule à l'autre.

La veine du poumon.

L'artère qui part de la cavité gauche du Cœur, se nomme *l'aorte*, ou la *grande artère*, parce qu'elle est en effet le vaisseau le plus grand & le plus large des artères qu'il y ait dans toute l'étendue du corps. Elle distribue le sang qu'elle reçoit de la cavité gauche à toutes les autres parties.

L'aorte.

A chaque veine qui se trouve à la base du Cœur, il y a une appendice en forme de bourse, que l'on appelle les *oreillettes du Cœur*, dans lesquelles le sang est retenu, tant que les cavités du Cœur sont en contraction. L'oreillette droite est plus grande que la gauche.

Oreillette du cœur.

Aux embouchures des veines & des artères de la base du Cœur, il y a des valvules membraneuses, qui empêchent que le sang ne puisse rétrograder des cavités vers les veines, & des artères vers les ventricules.

Valvules.

Les valvules qui sont aux embouchures des veines, ou pour mieux dire des oreillettes, se nomment *triglochines*, ou *tricuspidés*, à cause de leur figure triangulaire. Elles sont attachées par leur base aux embouchures des veines, & par leur pointe elles s'étendent en bas dans les ventricules.

Valvules triglochines.

Ces valvules par leurs parties inférieures sont att-

chées, au moyen de quelques fibres tendineuses, à des productions charnuës, en forme de muscles, de différente grosseur, qui se trouvent aux parois des ventricules.

C'est par le moyen de ces productions charnuës que les valvules sont tenduës, ou détenduës : car lorsque le Cœur se contracte, sa pointe s'approche de sa base, & de même ces productions charnuës ; ce qui fait que ces fibres tendineuses se trouvent dans le relâchement, aussi bien que les valvules qui y sont attachées ; & cela est cause que le sang étant poussé par la contraction du Cœur vers le haut, & trouvant les embouchures des veines fermées par les valvules, il est obligé d'enfiler la route des arteres ; mais quand le Cœur se dilate, & que sa pointe s'éloigne de sa base, ces productions charnuës descendent, & tirent, par le moyen de leurs fibres tendineuses qui sont attachées aux parties inférieures des valvules, ces mêmes valvules en bas de devant les embouchures des veines, contre les parois des ventricules où elles sont alors tenduës.

Le nombre
des valvules
aux embou-
chures des
veines.

Il y a trois de ces valvules à l'embouchure de la veine-cave, qui sont jointes ensemble par leur base latéralement. Il n'y en a que deux à l'embouchure de la veine pulmonaire, à cause qu'elle est en quelque façon de figure ovale. Ces deux dernières sont appellées par quelques-uns, *valvules mitrales*. C'est assez mal-à-propos qu'on a distingué ces valvules triglochines & mitrales ; à proprement parler il n'y a dans ce lieu qu'une seule valvule, qu'on pourroit, d'après M. Lieutaud, appeler *valvule auriculaire*, dont le bord est découpé, festonné ; & ce sont ces festons qu'on a pris pour les valvules mitrales, triglochines, &c. Il est bon d'observer que le feston qui répond à l'embouchure de l'artere est plus grand que toutes les autres.

Valvules
sémi-lunaires
aux embou-
chures des ar-
teres.

A l'embouchure de l'aorte, & à celle de l'artere pulmonaire, il y a trois valvules, nommées *sémi-lunaires* : par l'une de leurs extrémités elles sont attachées à l'embouchure de l'artere, à côté les unes des autres ; par l'autre extrémité elles sont tout-à-fait libres, & sont ouvertes de dedans en dehors, pour laisser sortir le sang des ventricules dans le canal des arteres ; & elles se trouveroient fermées, si le sang avoit du penchant à retourner dans les ventricules : car dans le premier cas elles se trouvent contre les parois des arteres,

& dans l'autre elles s'en éloignent vers le milieu , & ferment les conduits de ces vaisseaux. Voyez *Planche XVII. Fig. 5. C C C.*

Dans le ventricule droit du Cœur il y a de certaines colonnes charnuës , qui s'étendent en travers depuis la cloison moyenne du Cœur jusqu'aux parois du même ventricule , lesquelles semblent tirer les parois vers la cloison moyenne , & empêcher par-là le ventricule de se trop dilater. Les autres colonnes charnuës qui sont dans les ventricules , en forme de muscles , différent des précédentes à raison de leur figure & de leur situation ; de maniere que par les différens intervalles irréguliers que forment ces colonnes fibreuses & charnuës , les parois du Cœur se trouvent sillonnées d'une infinité de fentes & d'inégalités.

Colonnes
charnuës.

La substance du Cœur est charnuë , & semblable à celle des autres muscles. Elle est composée de plusieurs fibres entrelassées les unes avec les autres ; car lorsqu'on a séparé la tunique de la chair du Cœur qui en étoit couverte , l'on apperçoit sur la surface extérieure du ventricule droit quelque peu de fibres fort délicates , qui vont se terminer directement à la base du Cœur. Voyez *Pl. XVIII. Fig. 6.*

Substance
du cœur.

Sous ces premières fibres déliées il y a deux sortes de fibres charnuës plus solides , dont les unes sont extérieures , & les autres intérieures. Les fibres extérieures descendent de la base du Cœur en ligne spirale sur le ventricule droit , de droite à gauche , & se terminent ordinairement à la cloison moyenne ; de sorte qu'il y en a peu qui arrivent à la pointe du Cœur. Les fibres intérieures ont un progrès tout opposé aux extérieures ; car comme les extérieures se portent de droite à gauche , les intérieures s'étendent de gauche à droite , & croisent les autres. Voyez *Planche XVIII. Figure. 7.*

Il n'y a point extérieurement de fibres droites sur le ventricule gauche ; mais les fibres spirales se présentent d'abord , qui de la base du Cœur descendent de droite à gauche , sous lesquelles , de même qu'au ventricule droit , il y en a qui montent de gauche à droite. Ces fibres ne parcourent pas seulement la parois extérieure , comme celles du ventricule droit , mais aussi la cloison moyenne ou le septum medium ; de sorte qu'on

ne peut douter que cette cloison n'appartienne au ventricule gauche, comme on l'a déjà dit.

De plus, il y a plusieurs fibres du ventricule gauche qui s'étendent jusqu'à sa pointe, & s'entortillent mutuellement en elles-mêmes vers cette pointe; de sorte néanmoins que le centre qui reste au milieu, est la partie du Cœur la plus mince & la plus déliée.

M. Lower a remarqué que les fibres spirales extérieures n'arrivent pas toutes aussi de la base à la pointe, mais qu'il y en a quelques-unes qui sont beaucoup plus courtes, & qui sont communes aux deux ventricules; & que dès qu'elles ont atteint le milieu du circuit du Cœur en dehors, elles se courbent aussi-tôt en forme d'arc, & s'insèrent obliquement dans le tendon de l'autre côté du ventricule.

Le progrès de toutes ces fibres se peut voir aisément dans le cœur d'un bœuf, auquel on a coupé les vaisseaux & les oreillettes; car on apperçoit alors un fort tendon qui entoure les vaisseaux: la partie de ce tendon qui est à la partie supérieure de la cloison, se trouve ossifiée dans certains animaux. C'est dans ce tendon que les fibres spirales extérieures s'insèrent vers le côté droit; au lieu que les fibres spirales intérieures, qui sont les plus proches des ventricules, s'insèrent d'une manière toute opposée.

Structure des
oreillettes du
cœur.

Les oreillettes, dont nous avons déjà parlé, sont à-peu-près composées comme les ventricules; car leurs surfaces intérieures sont inégales, & diversement sillonnées par quantité de fibres charnuës, qui sont entrelassées entre elles, & dont l'usage est de les rendre différemment mobiles. Au bas de l'oreillette droite, à l'embouchure de la veine-cave inférieure ou ascendante, on voit un plis de la membrane interne ou une valvule, que l'on nomme la *valvule* d'Eustache, & de l'existence de laquelle il est surprenant qu'on ait douté si long-tems.

Arteres &
veines coro-
naires.

Le Cœur a ses propres vaisseaux sanguins, que l'on appelle *coronaires*, parce qu'ils l'entourent par sa base en manière de couronne, & ils se distribuent ensuite dans toute sa substance, & dans ses oreillettes.

La veine coronaire part du tronc de la veine-cave, vis-à-vis l'oreillette droite, & passe ensuite au côté gauche, d'où elle se distribue dans le Cœur & les

oreillettes. On peut même dire que la veine coronaire a deux troncs , parce qu'il y a aussi dans l'oreillette droite une grande ouverture , dans laquelle on peut passer un stilet , & qui produit d'autres branches.

Le Cœur a deux artères propres , qui partent du tronc de l'aorte , immédiatement au-dessus des valvules semi-lunaires ; & quoiqu'elles se portent d'abord vers différens endroits , elles se rassemblent néanmoins en chemin , & en s'unissant elles forment comme un vaisseau unique , & se distribuent par leurs branches dans le Cœur & les oreillettes. Voyez *Planche XVII. Fig. 5. B. B. & Fig. 3. K K.*

Les branches de la veine & des artères coronaires , étant arrivées jusqu'à la pointe du Cœur , s'unissent ensemble par plusieurs anastomoses de veine à veine & d'artère à artère ; de sorte que l'on ne peut pas souvent bien déterminer de quel tronc partent ces petites branches.

On reconnoît qu'il n'y a point de valvules dans la veine coronaire , en ce que lorsqu'on y seringue quelque liqueur , elle passe sans difficulté par les branches jusques dans les ventricules du Cœur , & les oreillettes : ce qui peut faire croire que le sang qui est porté par les artères coronaires dans la substance du Cœur & des oreillettes , non-seulement retourne par le long chemin de la veine coronaire vers la veine-cave ; mais qu'il y en a une partie qui revient par des chemins plus courts , ou par des branches de la veine coronaire , dans les cavités du Cœur & des oreillettes , dans lesquelles ces branches se terminent par plusieurs ouvertures : il y en a plus dans la cavité droite du Cœur & dans l'oreillette droite , que dans la cavité & l'oreillette gauche. Voyez *Pl. XVII. Fig. 3. b b b.*

Cela étant , M. Vieussens , qui a pris ces branches de la veine coronaire pour de certains conduits , qu'il appelle pour cette raison *conduits charnus* , croyant qu'ils portoient dans les ventricules du Cœur & dans les oreillettes un ferment particulier , s'est bien trompé , comme M. Verheyen l'a clairement démontré en ma présence ; l'on a cependant obligation à M. Vieussens d'avoir découvert les susdites ouvertures.

Le Cœur & les oreillettes reçoivent des nerfs de la huitième paire du cerveau , & particulièrement d'un plexus situé au-dessus du Cœur , que Willis a nommé

Nerfs du cœur.

plexus cardiaque ; ils en reçoivent aussi des inter-costaux.

Outre ces nerfs, le Cœur reçoit encore diverses branches, qui viennent de la moëlle de l'épine, d'où il arrive que bien que l'on coupe les nerfs que produisent la huitième paire & les inter-costaux, qui s'unissent ensemble & se distribuent au Cœur, l'animal ne laisse pas quelquefois de vivre deux fois vingt-quatre heures, & il meurt faute de respiration.

Ses lymphatiques.

Bartholin y joint des vaisseaux lymphatiques, que quelques glandes, dit-il *, fournissent à ce viscere, & qui passant ensuite sur l'aorte, vont se décharger dans le canal torachique.

Usage du cœur.

L'usage du Cœur est de recevoir le sang qui revient de toutes les parties du corps, par le moyen de la veine-cave dans l'oreillette droite, puis dans le ventricule droit, & de le pousser ensuite par sa contraction dans l'artere du poumon, puis dans la veine du même nom, ensuite dans l'oreillette gauche, enfin dans le ventricule gauche ; d'où par une contraction semblable, il le pousse dans la grosse artere vers toutes les parties du corps. De cette maniere le sang continuë sans cesse son mouvement circulaire, en quoi consiste la vie de l'animal.

Or, comme le sang du ventricule gauche devoit être poussé à toutes les parties du corps par les arteres, au moyen d'une forte impulsion, il étoit nécessaire que la parois du ventricule gauche fût plus épaisse que celle du ventricule droit, qui n'ayant à pousser le sang que dans l'artere du poumon, n'étoit pas engagée à donner à cette liqueur un mouvement impulsif si vigoureux.

La raison pour laquelle le sang est charié à toutes les parties du corps, est 1°. pour fournir le suc dont elles ont besoin pour leur nourriture ; 2°. afin qu'il se fasse en différens endroits du corps, par le moyen des glandes, une filtration de différens sucs pour des usages nécessaires à l'animal.

Les playes qui pénètrent jusques dans les gros vaisseaux, les ventricules & les oreillettes du Cœur, sont absolument mortelles. L'on connoît que le Cœur est blessé, par la situation de la playe qui pénètre avant dans la poitrine, à l'endroit où le Cœur se trouve inté-

* *Anatom. réform.* Lib. II. Cap. VI. pag. 358.

rieurement placé ; de plus , il sort de la playe du sang en abondance ; il arrive un tremblement à tout le corps ; le pouls est petit & languissant ; la sueur froide survient , de même que la syncope , & la froideur des extrémités , & la mort s'ensuit promptement.

Ambroise Paré assure avoir vû à Turin un Gentilhomme , qui se battant avec un autre , reçut un coup d'épée sur la mammelle gauche , pénétrant dans la substance du Cœur ; ce Gentilhomme ne laissa pas de porter encore quelques coups d'épée à son ennemi qui s'enfuyoit , & de le poursuivre la longueur de deux cens pas , jusqu'à ce qu'il tombât mort lui-même. Paré trouva , à l'ouverture de son corps , une playe qui traversoit la substance du Cœur , de largeur à y mettre le doigt , & une grande quantité de sang épanché sur le diaphragme.

M. Saviard rapporte * qu'un homme de vingt-six ans fut blessé d'un coup d'épée dans la poitrine , dont il mourut. Il trouva , à l'ouverture de son corps , que le Cœur avoit été percé de part en part , le coup ayant passé du ventricule gauche , à travers la cloison moyenne ; & toute la cavité de la poitrine étoit remplie de sang. Ce blessé vécut quatre ou cinq jours , quelques grumeaux de sang ayant bouché les ouvertures des ventricules.

L'usage du Cœur est d'être le grand mobile de la circulation du sang ; car il reçoit le sang de toutes les parties du corps par les veines , & le renvoye de nouveau à ces mêmes parties par les arteres ; & c'est de ce mouvement circulaire que dépendent les fonctions de toutes les autres parties.

Ce mouvement du Cœur est admirable , puisqu'on le voit durer jour & nuit , sans un seul instant d'intermission , quelquefois jusqu'à cent années , & se réitérer un très-grand nombre de fois dans un seul jour.

On ne sçauroit croire avec quelle rapidité la circulation du sang se fait dans les plus petits vaisseaux , à moins que l'on ne s'en convainque soi-même en l'examinant , soit dans l'anguille , dans le têtard , dans la grenouille , dans la lamproye , &c. J'ai eu autrefois le plaisir de la voir admirablement bien dans la queue d'une anguille , par le moyen du microscope , chez le célèbre M. Leeuwenhok , à Delft en Hollande , &

* Observat. CXIII.

depuis ce tems-là, à Paris, dans le mésentère d'une grenouille, chez M. Verdier, Chirurgien-Juré, & Démonstrateur Royal en Anatomie, qui m'a fait voir aussi, par le secours du microscope, la lymphe circuler dans les vaisseaux qui la contiennent.

Il nous reste encore à nous expliquer sur la manière dont se fait la circulation du sang dans le fœtus : car tant qu'il est renfermé dans la matrice, & qu'il ne respire point, il passe très-peu de sang dans son poumon ; ce qui fait qu'il y a trois conduits dans le fœtus, tout-auprès du Cœur, par où le sang passe, & qui se ferment après la naissance.

Le trou
ovale : ce que
c'est.

Le premier de ces conduits est le trou ovale, qui ouvre un passage de l'oreillette droite du Cœur à l'oreillette gauche, étant situé dans la cloison qui les sépare. Il y a une valvule appliquée sur le trou ovale, du côté de l'oreillette gauche ; de sorte que le sang venant de la veine du poumon, ne peut passer par ce trou, à cause de l'obstacle qu'y forme la valvule. Ce trou sert ainsi pour donner passage au sang qui revient par la veine-cave, vers l'oreillette gauche du Cœur.

Canal arté-
riel, ou de
communica-
tion.

Le second conduit particulier au fœtus est le canal artériel, ou de communication. Ce canal part de l'artère du poumon, & va se rendre à l'aorte inférieure, donnant ainsi passage au sang qui vient du ventricule droit du Cœur dans l'artère du poumon, vers l'aorte descendante. Voyez *Pl. XVIII. Fig. 12. C.*

Canal vei-
neux.

Le troisième conduit est le canal veineux, situé à la partie cave du foye, & provenant du sinus de la veine-porte, du côté opposé à l'insertion de la veine ombilicale dans le même sinus. Ce canal partant de ce sinus, monte obliquement sans donner aucune branche, & va s'aboucher à la veine-cave, immédiatement au-dessous du diaphragme.

Pour ce qui est de l'usage de ces trois conduits dans le fœtus, il est évident qu'ils servent à donner passage à une partie du sang qui vient au Cœur, & qui évite par-là de parcourir les longs chemins qu'il parcourt dans les adultes, & par lesquels il ne sçauroit couler sans perdre des particules d'air, dont il a besoin pour continuer son mouvement circulaire : car tant que le fœtus est enfermé dans le sein de sa mère, il n'a pas moins besoin de l'air pour vivre, que les adultes, quoique les particules de l'air se communi-

quent d'une maniere différente du sang du fœtus qu'à celui des adultes.

Dans les adultes le sang qui revient par la veine-cave supérieure & par l'inférieure, entre dans l'oreillette, puis dans la cavité droite du Cœur, d'où il est poussé dans l'artere pulmonaire, & il revient par la veine du même nom dans l'oreillette & le ventricule gauche, d'où il passe ensuite dans le tronc de l'aorte, comme nous l'avons dit ci-dessus; de sorte que dans les adultes tout le sang du corps est contraint de passer par le poumon, mais comme tout le sang qui revient au ventricule droit du Cœur, & qui entre ensuite dans le tronc de l'artere pulmonaire, se trouve dépouillé de particules d'air, les ayant perduës dans toute l'habitude du corps où il a circulé, de maniere qu'il ne peut plus continuer son mouvement circulaire, il étoit absolument nécessaire que par le moyen de la respiration, l'air fût continuellement porté au poumon, afin de se communiquer au sang, pour le vivifier & le rendre propre à circuler.

Dans le fœtus l'air se communique au sang d'une autre maniere: car tant que le fœtus est retenu dans la matrice, étant renfermé dans ses membranes, où l'air l'air ne peut s'ouvrir un libre passage pour aller au poumon, comme aux adultes, il arrive qu'il ne respire point dans tout ce tems-là. Afin donc de faire continuer la circulation de son sang, l'Auteur de la nature a voulu que l'air que la mere respire fût communiqué au fœtus par le moyen du placenta, où il se mêle au sang de la veine ombilicale, par où il coule sans cesse au sinus de la veine-porte.

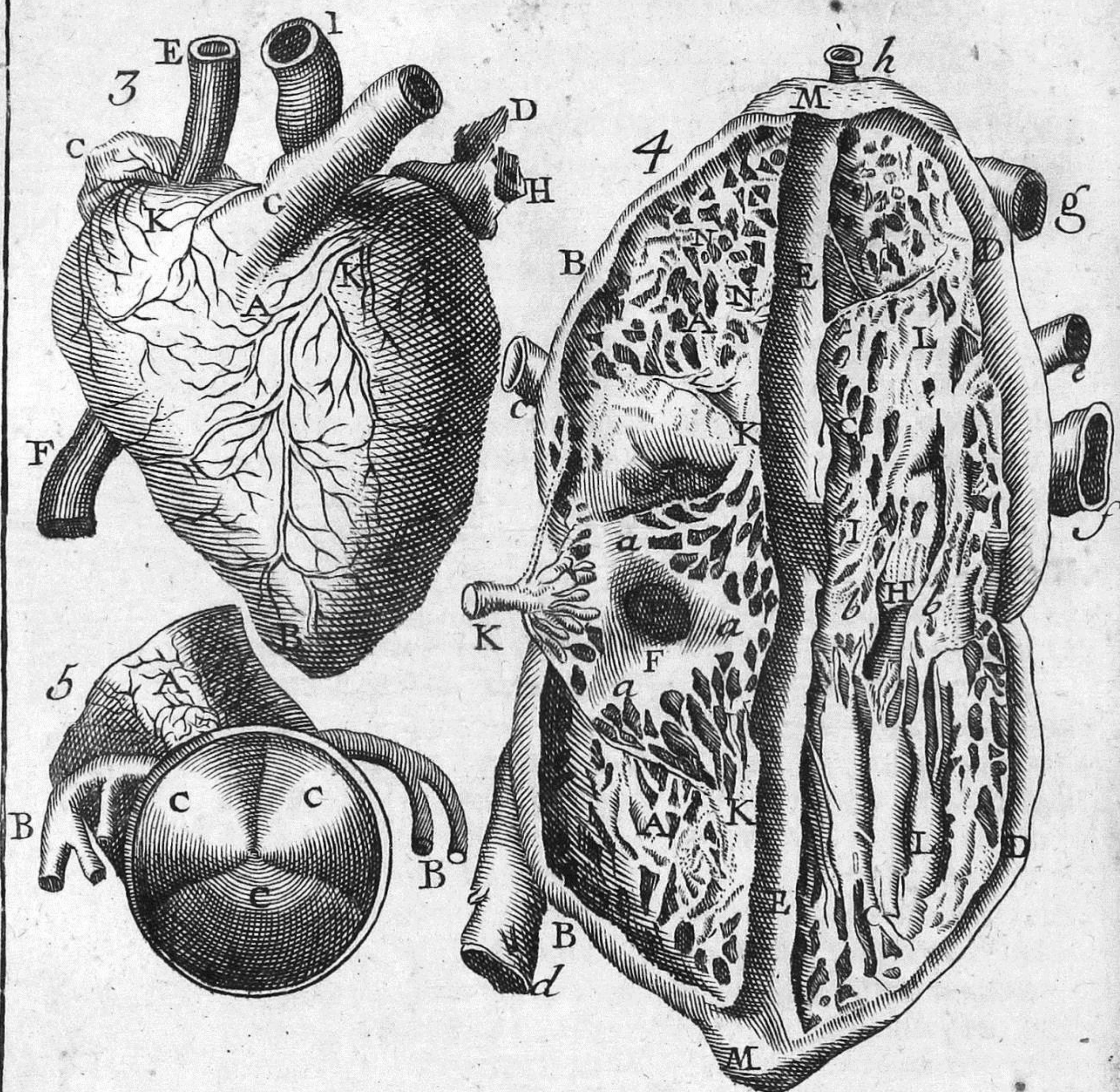
Mais afin que les particules d'air, si nécessaires à la vie du fœtus, étant mêlées au sang de la veine ombilicale, ne vinssent à se perdre par le chemin ordinaire que le sang parcourt, sçavoir, par les branches de la veine-porte aux petites glandes du foye, & ensuite par les rameaux de la veine-cave, il y a, pour éviter ce chemin, le canal veineux, dont nous avons parlé ci-dessus, par où le sang de la veine ombilicale, mêlé avec des particules d'air, peut passer librement dans la veine-cave inférieure: ainsi l'on peut dire que le placenta sert au fœtus comme de poumon, & la veine ombilicale comme de veine pulmonaire.

Le sang de la veine ombilicale, chargé des parti-

cules d'air, étant mêlé à celui de la veine-cave inférieure, se porte immédiatement au Cœur, afin que le sang évite ainsi dans le fœtus le chemin long & inutile du poumon, par où il passe dans les adultes, où il perdrait nécessairement quelques particules d'air, ainsi que nous l'avons dit du foye : il y a pour cela le trou ovale, par où passe une bonne partie du sang dans l'oreillette & la cavité gauche du Cœur ; le reste avec celui qui revient par la veine-cave supérieure, entre dans l'oreillette & la cavité droite du Cœur, & ensuite dans le tronc de l'artere du poumon ; de cette artere la plus grande partie passe par le canal de communication, qui se décharge dans l'aorte descendente, pendant que la moindre partie continue la route de l'artere pulmonaire, & vient ensuite dans le ventricule gauche du Cœur, d'où, avec le sang qui a passé par le trou ovale, elle est poussée dans le tronc de l'aorte. Je dis que la moindre partie du sang continue la route de l'artere pulmonaire ; car comme le fœtus, tant qu'il est dans le sein de sa mere, ne respire point l'air par son poumon, & par conséquent que le sang ne participe point en cet endroit aux particules d'air, comme il fait dans les adultes, il n'étoit pas nécessaire qu'il y passât beaucoup de sang ; au contraire le sang y auroit perdu, en passant, des particules d'air qu'il a reçues par le moyen du placenta : sans compter que les vésicules du poumon étant pour lors fort aplaties, & comme collées ensemble, elles rendent ce passage très-difficile. Les Physiologistes modernes auroient de la peine à adopter toute cette théorie de M. Palfin, & certainement ils n'auroient pas grand tort. J'aurois pû la retrancher, mais ce qui m'a empêché de le faire, c'est que j'ai pensé que quelques personnes ne seroient pas fâchées de voir quelques-unes des idées des Anciens sur cette matiere.

Ces trois conduits particuliers se ferment peu-à-peu après la naissance du fœtus, à cause que l'enfant venant alors à respirer, le sang est déterminé à prendre une autre route, qui est celle du poumon.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XVIII. PLANCHE, où sont représentées les Parties intérieures de la Poitrine, comme la Pleure, le Médiastin, le Péricarde, &c.

LA FIG. 1. représente la Poitrine ouverte par l'un de ses côtés, où l'on voit :

A Le poumon, dans sa situation naturelle.

B Le médiastin de même.

C Le diaphragme de même.

D Une partie de la cavité du bas-ventre.

a a a Les côtes cassées & renversées.

LA FIG. 2. représente la Poitrine ouverte en son entier.

A Le péricarde, qui renferme le cœur, dans sa situation naturelle. (a)

B B Les poumons.

C Le Sternum renversé.

D La Fagouë, ou le thymus.

E La pleure.

a a a Les côtes cassées & renversées.

LA FIG. 3. représente le cœur tiré hors du corps, avec les troncs des gros vaisseaux.

A La base du cœur.

B La pointe.

C L'oreillette droite.

D L'oreillette gauche.

E La veine-cave supérieure.

F La veine-cave inférieure.

G L'artere du poumon.

H La veine du poumon.

I L'aorte, ou la grande artere.

K K Les vaisseaux propres du cœur, nommés coronaires.

LA FIG. 4. représente le cœur ouvert selon sa longueur, depuis la pointe jusqu'à la base.

A A Le ventricule droit du cœur.

B B Ses parois.

C C Le ventricule gauche.

D D Ses parois.

E E Le septum medium, ou la cloison du cœur.

F L'embouchure de la veine-cave.

G L'embouchure de l'artere pulmonaire.

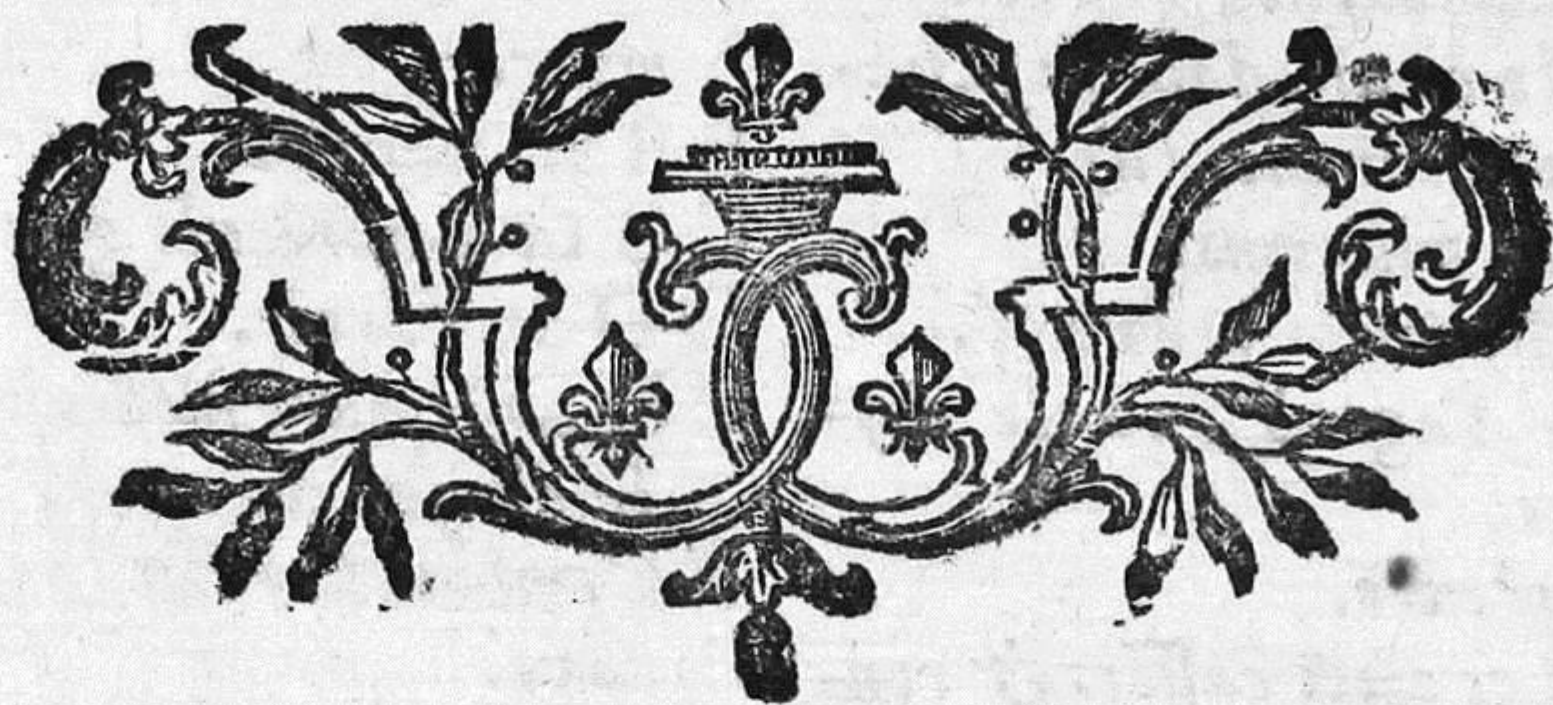
H L'embouchure de la veine pulmonaire.

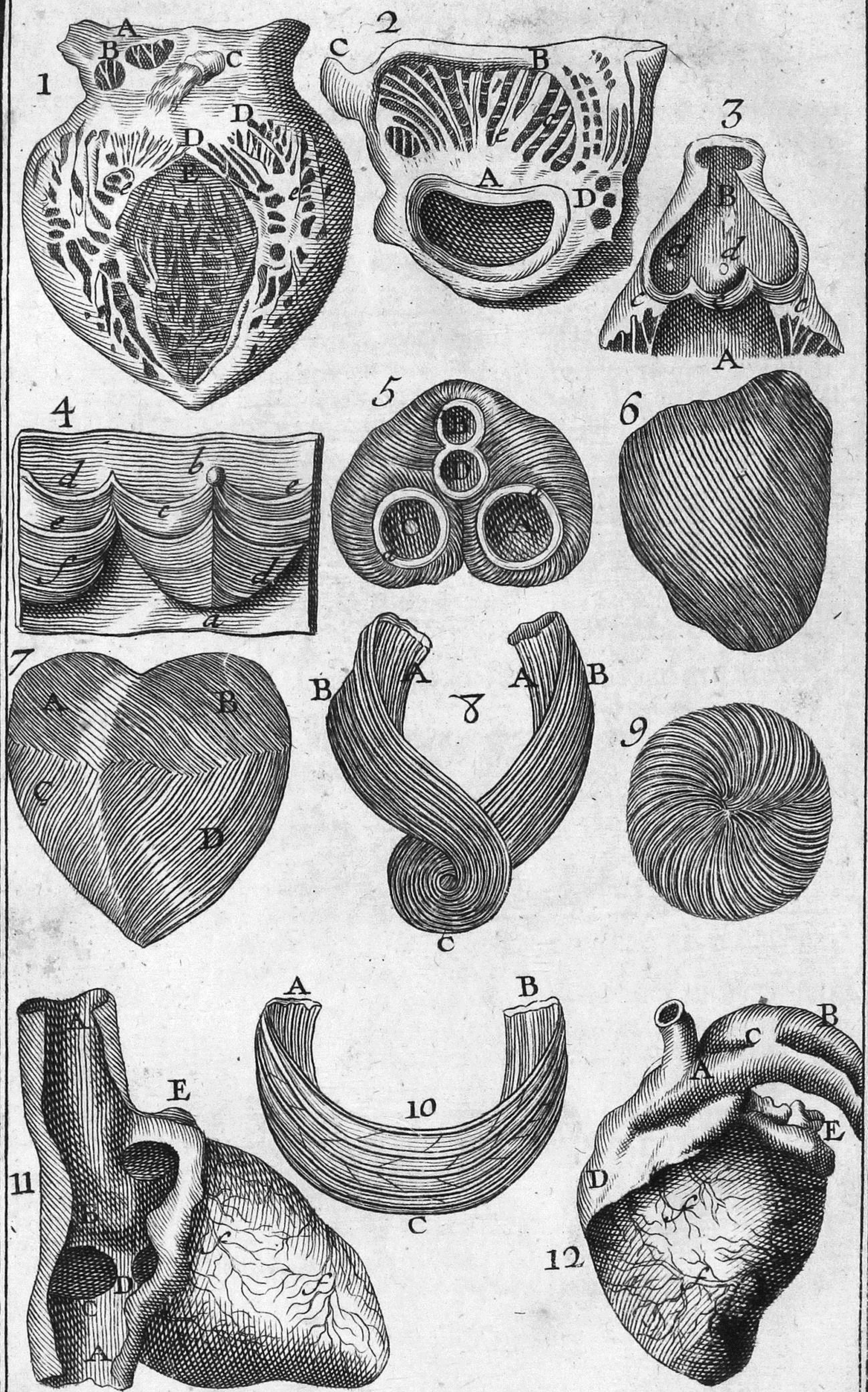
I L'embouchure de la grande artere.

K K K Les productions

(a) Cette figure n'est pas bonne ; car le cœur n'est pas ainsi situé dans l'homme. Voyez Eustache, Tab. IX. & XXV. & Vésale, De Hum. Corp. Fabricâ, Lib. III. Cap. XV. Tab. III. pag. m. 355. Voyez aussi la Splanchnologie de M. Garengot, Pl. XIII. Fig. 1. & 2. pag. 370. & Pl. XIV. Fig. 1. p. 382.

- charnuës dans le ventricule droit.
- L** Les productions charnues, dans le ventricule gauche.
- M M** La pointe du cœur.
- N** Les productions charnuës transversales qui se trouvent dans le ventricule, coupées.
- a a a** Les valvules triglochines, à l'embouchure de la veine-cave.
- b b** Les valvules triglochines, à l'embouchure de la veine du poumon.
- c** Le tronc de la veine-cave supérieure.
- d** Le tronc de la veine-cave inférieure.
- e** Le tronc de l'artere du poumon.
- f** Le tronc de la veine du poumon.
- g** L'aorte ou la grande artere descendante, coupée.
- h** Une partie de l'aorte ascendante.
- LA FIG. 5.** représente une partie de la grande artere, par où elle s'ouvre dans la cavité gauche du cœur, afin que l'on puisse voir les valvules sémi-lunaires.
- A** Une partie du tronc de l'aorte.
- B B** Les arteres coronaires du cœur.
- C C C** Les valvules sémi-lunaires, qui ferment l'embouchure de l'aorte.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XIX. PLANCHE, où est représentée la surface intérieure des Ventricules & des Oreillettes du Cœur, avec le Trou ovale, le Canal artériel, ou de communication dans le fœtus, &c.

LA FIG. 1. représente le ventricule gauche du cœur, ouvert.

A La veine du poumon ouverte.

B L'entrée de l'oreillette gauche.

C Le trou ovale, qui verse du sang.

D D Les deux valvules tri-glochines, ou mitrales, situées à l'embouchure de la veine du poumon.

E Le passage vers l'embouchure de l'aorte.

e e Des productions ou colonnes charnuës.

LA FIG. 2. représente l'oreillette gauche ouverte.

A La partie la plus large de l'oreillette, par laquelle elle est unie avec la base du cœur.

B Le cercle tendineux, par lequel elle est unie avec la veine-cave.

C La partie supérieure de l'oreillette, encore fermée.

D L'ouverture de la veine

coronaire, avec quelques autres plus petites qui rapportent le sang.

e e Productions ou colonnes charnuës, qui s'étendent depuis la partie la plus large de l'oreillette vers le fond.

LA FIG. 3. représente le principe de l'aorte, que l'on a ouvert, pour faire voir les valvules.

A Une partie de la cavité gauche du cœur, ouverte.

B Le tronc de l'aorte, ouvert.

c c c Les trois valvules sémi-lunaires, situées contre la parois de l'aorte.

d d Les orifices des artères coronaires.

LA FIG. 4. représente la forme, la structure & la grandeur des valvules, comme elles se trouvent dans les artères.

a b c Une des valvules sémi-lunaires, soufflée & étendue.

b Un petit bouton, qui est produit de l'assemblage des fibres dont ces valvules sont formées.

cc Des fibres plus grosses & plus solides de ces valvules.

d e f L'autre valvule, qui n'est pas en son entier.

droite à gauche, en spirale, sur la surface du ventricule gauche.

C D Les fibres intérieures qui montent obliquement en spirale sur les surfaces des deux ventricules, par un cours contraire aux précédentes.

LA FIG. 5. représente la base du cœur, vue de manière, qu'on voit les orifices des vaisseaux coupés.

A L'orifice de la veine-cave.

B L'orifice de l'artere du poulmon.

C L'orifice de la veine du poulmon.

D L'orifice de l'aorte.

a a a Le tendon qui entoure les orifices des vaisseaux.

LA FIG. 8. représente les fibres longues, qui s'entortillent mutuellement à la pointe du cœur.

A A Les fibres intérieures.

B B Les fibres extérieures.

C Les fibres susdites, qui s'entortillent à la pointe du cœur.

LA FIG. 9. représente ces fibres entortillées, mieux séparées les unes des autres.

LA FIG. 6. représente les fibres droites, situées immédiatement au-dessous de la membrane du cœur, & qui sont répandues sur la surface du ventricule droit.

LA FIG. 7. représente les fibres spirales du cœur.

A Les fibres extérieures qui descendent obliquement de droite à gauche, en spirale, sur la surface du ventricule droit.

B Les fibres extérieures qui descendent obliquement de

LA FIG. 10. représente les fibres qui s'étendent de l'une des parois vers l'autre, sans qu'elles viennent à la pointe.

A Le tendon de ces fibres au côté droit du cœur.

B Le tendon de ces fibres au côté gauche.

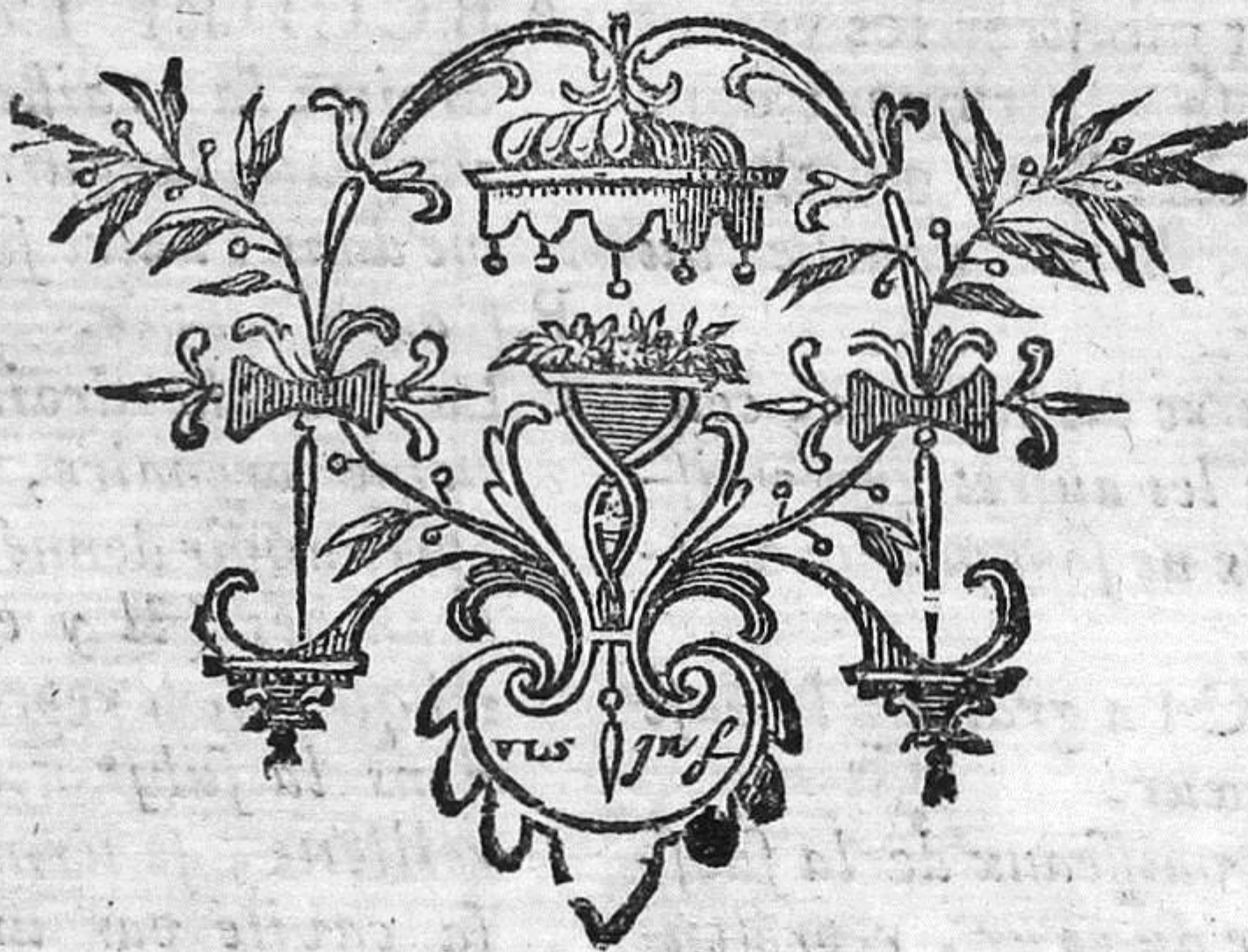
C L'endroit où elles se courbent en forme d'arc.

LA FIG. 11. représente le cœur d'un agneau, vu au côté droit, pour montrer le trou ovale, au défaut du cœur d'un fœtus.

AA La

EXPLICATION DE LA XIX. PLANCHE. 305

- A** La veine cave ouverte. **LA FIG. 12.** représente le même cœur, vu du côté gauche.
- B** Certaine éminence entre la veine-cave supérieure, & l'inférieure. **A** L'arrière du poumon.
- C** Le trou ovale. **B** L'aorte descendante.
- D** L'orifice de la veine coronaire, qui est commun dans les agneaux avec celui de la veine bronchique. **C** Le canal artériel, ou de communication, par où le sang passe de l'artère du poumon dans l'aorte descendante.
- E** L'extrémité de l'oreillette droite. **D** La graisse du cœur.
- ff** Les branches des vaisseaux coronaires du cœur. **E** L'oreillette gauche.
- ff** Des branches des vaisseaux coronaires.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XX. PLANCHE, où sont représentés plusieurs Orifices dans la surface intérieure de la Cavité & de l'Oreillette droite du Cœur; & diverses branches de Veines qui se distribuent dans les Oreillettes, & qui sont niées par M. Vieussens: à quoi l'on a encore joint quelque chose touchant le Poumon & la Trachée-Artere.

LA FIG. 1. représente le cœur vû du côté gauche, pour montrer les veines qui se distribuent dans son oreillette gauche.

A L'oreillette gauche du cœur.

B L'artere du poumon, coupée: les autres gros vaisseaux ne sont pas ici visibles.

C C C C La graisse à la base du cœur.

D Les vaisseaux de la substance du cœur, représentés grossièrement.

E L'artere coronaire tirée un peu vers le bas.

F G La veine coronaire.

c c Les Franges de la veine coronaire, qui se distribuent dans la substance de l'oreillette.

LA FIG. 2. représente le cœur vû du côté droit, pour montrer les veines qui se distribuent dans

l'oreillette droite du cœur.

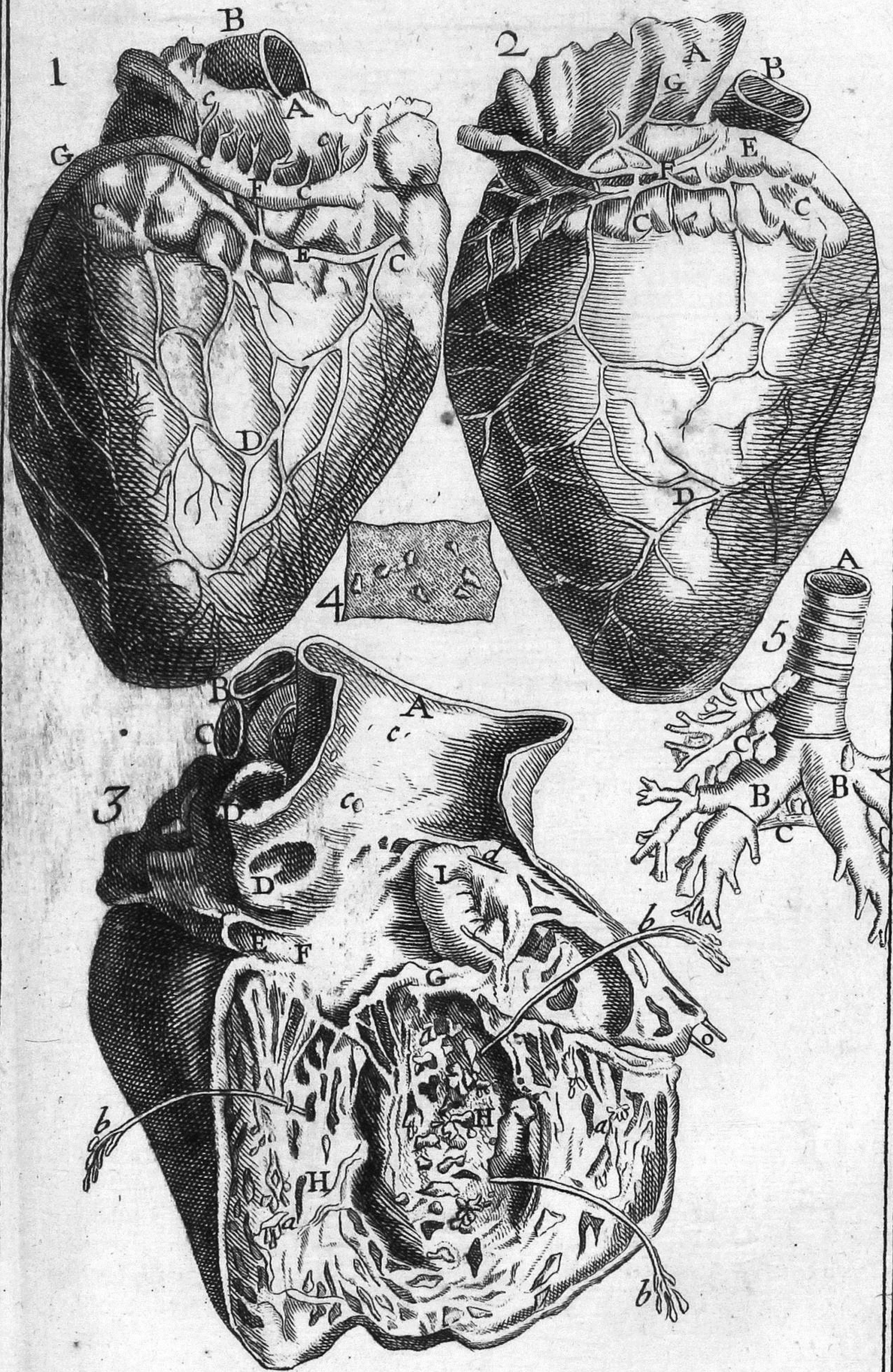
A B C C D E F L'oreillette droite, la graisse, & les vaisseaux sanguins, comme dans l'autre figure.

B L'aorte coupée.

c La branche droite de la veine coronaire, laquelle après avoir donné diverses branches (il y en a peu ici qui soient représentées) dans la substance de l'oreillette, se termine dans sa cavité par un grand orifice.

G La branche gauche de la veine coronaire, laquelle après avoir donné quelques rameaux au cœur & à l'oreillette, s'ouvre par quelques orifices dans sa cavité.

LA FIG. 3. représente la veine-cave supérieure, la cavité, & l'oreillette droite du cœur, ouvertes, pour faire voir les



Orifices des veines sus-
dites.

A La veine-cave supérieure
ouverte.

B L'aorte coupée.

C L'embouchure de la veine-
cave inférieure renversée
vers le derrière.

D La cicatrice ou la clôture
du trou ovale.

E La grande embouchure de
la veine coronaire.

F Une des valvules triglo-
chines.

G Une autre renversée vers
le haut.

H H Le ventricule droit fort
ouvert, & étendu.

I Le fond de la cavité de
l'oreillette droite.

a a Les orifices des veines qui
sont ouvertes dans le ven-
tricule du cœur, d'où dé-
coulent quelques gouttes
d'eau que l'on a seringuée
dans la veine coronaire.

b b b Rayons d'eau qui dar-
dent des autres orifices.

c c Les orifices des branches
de la veine coronaire, qui
s'ouvrent dans la veine-
cave.

d Un stilet introduit dans
une des branches de la
veine coronaire, qui sort
dans la cavité de l'oreil-
lette : cette branche est in-
diquée dans la figure pré-
cédente par la lettre **G**.

e Un autre stilet introduit
dans l'orifice d'une des
plus grandes branches de
la veine coronaire, qui
est marquée par la lettre
c dans la figure précé-
dente.

LA FIG. 4. représente une
partie du poumon, des-
séchée, dans laquelle les
grands trous marquent
les ouvertures des vais-
seaux, les autres mar-
quent les vésicules.

LA FIG. 5. représente les
glandes bronchiales, si-
tuées aux endroits de la
division des bronches de
la trachée-artère.

A Le tronc de la trachée-
artère.

BB Les plus grosses bronches.

CC Les glandes situées aux
endroits de la division des
plus grosses bronches.



CHAPITRE IX.

Du Larynx, & de la Trachée-Artere.

Ce que c'est
que la tra-
chée-artère.

LA Trachée-Artere est un conduit en partie membraneux, & en partie cartilagineux, qui s'étend depuis le milieu de la gorge jusqu'au poumon, dans lequel il se divise en plusieurs branches. Voyez *Planche XX. Fig. 1. A. B.*

Sa situation.

Ce conduit est situé sur l'œsophage, qu'il accompagne jusqu'à la quatrième vertèbre de la poitrine, où il se sépare en deux grosses branches qui entrent dans les deux lobes du poumon, chacune de leur côté. Ces branches se divisent ensuite en autant de rameaux qu'il y a de lobules en chaque lobe; & ces rameaux se subdivisent encore, & donnent des branches jusqu'aux moindres lobulons, & puis terminent en petites vésicules.

Ses parties.

On considère ordinairement à la trachée-artère trois principales parties, qui sont la tête, son tronc, & ses branches.

Le Larynx,
& ses cartilages.

Sa tête, qu'on appelle aussi le *Larynx*, a plus de grosseur que le tronc. Le *Larynx* est composé de cinq cartilages, qui diffèrent beaucoup entre eux, tant en nom, qu'en figure, & en situation. Il est plus petit aux femmes qu'aux hommes.

Le cartilage
thyroïde, ou
le morceau
d'Adam.

Le premier de ces cartilages & le plus grand, se nomme *thyroïde* ou *scutiforme*, à cause qu'il a la figure d'un bouclier. Il est concave en dedans, & convexe en dehors: c'est ce qu'on appelle vulgairement le *morceau d'Adam*. Il avance plus en dehors aux hommes qu'aux femmes.

Il est presque de figure quarrée; & ses quatre angles ont chacun un allongement: les deux d'en-haut sont les plus longs, & se joignent aux extrémités des cornes de l'os hyoïde, par le moyen d'un ligament: par ses allongemens inférieurs, qui sont les plus courts, il s'unit au second cartilage. Il se trouve souvent brisé à ceux que l'on supplicie par la corde.

Le Cartilage thyroïde devient quelquefois osseux dans les vieillards.



A sa partie supérieure, & en son milieu, ce cartilage a une fente triangulaire, de l'usage de laquelle il sera parlé dans la description du cinquième cartilage.

Le second des cartilages du Larynx, est appelé *cricoïde*, parce qu'il est rond comme un anneau. Il est étroit par devant, & situé plus bas que le précédent, & il est large & épais par derrière; il sert de base à tous les autres cartilages, & est encaissé dans le thyroïde.

Le cricoïde.

Les cartilages troisième & quatrième sont les *aryténoïdes*, ainsi nommés, parce qu'ils ressemblent au bec d'une aiguïere; ce sont ceux qui ferment la glotte, laquelle selon qu'elle se resserre ou qu'elle se dilate plus ou moins, forme la voix plus gresle ou plus grosse. Ils sont petits, & placés dans le thyroïde, & ils sont soutenus par les bords du cricoïde. Ils forment la partie postérieure du Larynx.

Les Aryténoïdes.

La glotte.

Le cinquième de ces cartilages, qui est le plus élevé de tous, est l'*épiglote*. On lui a donné ce nom, parce qu'il sert de couverture à la glotte, qui est la fente ou l'ouverture du Larynx. Ce cartilage a presque la figure d'une feuille de lierre, étant large par en bas, étroit par en haut, mais non tout-à-fait pointu; il est un peu convexe par devant vers la bouche, & concave par derrière.

L'épiglote.

Par enbas il y a un petit cartilage de figure ronde, ou en forme de petite boule, qui est articulé dans la fente triangulaire du thyroïde, dont nous avons parlé ci-dessus, à laquelle ce petit cartilage est attaché avec l'*épiglote*, par le moyen d'un ligament membraneux. Lorsque l'*épiglote* est relevée, ce petit cartilage s'enfonçe plus avant dans la fente; & quand elle est baissée, il s'en éloigne en devant. Ce petit cartilage pourroit passer pour une épiphyse de l'*épiglote*.

On peut encore observer à l'*épiglote* un ligament membraneux, qui est attaché par un de ses côtés à sa partie convexe, & de l'autre à la membrane de la langue. C'est par le moyen de ce ligament qu'en avançant la langue hors de la bouche, l'*épiglote* la suit nécessairement.

Son ligament membraneux.

Au-dessous de ce ligament, sur la partie convexe de l'*épiglote*, on apperçoit une grosse glande, composée de plusieurs petites, solide & épaisse vers sa partie inférieure, mais qui devient insensiblement plus

Glandes de l'épiglote.



mince vers sa partie supérieure ; (voyez *Pl. XX. Fig. 2. d.*) de sorte que les petites glandes ne tiennent plus ensemble ; mais distinguées l'une de l'autre , elles percent l'épiglotte par plusieurs vaisseaux excréteurs , dont les orifices paroissent en forme de points à la surface concave de l'épiglotte. Voyez *Planche XX. Fig. 3. d.*

L'épiglotte est presque toujours relevée , parce que le Larynx doit être ouvert pour la respiration ; mais le poids des alimens , tant solides que liquides , l'abaisse quand on les avale , joint à l'impulsion de la langue , qui étant poussée en arriere , oblige le ligament qui est situé entre la partie convexe de l'épiglotte & la langue , à se relâcher : car lorsque ce ligament est tendu , l'épiglotte ne peut être abaissée , ni la glotte être fermée.

Autres ligamens des cartilages.

Il y a encore quatre autres ligamens à observer au Larynx , deux de chaque côté , qui sont très-forts ; l'un en sa partie inférieure , & l'autre plus haut ; ils s'étendent néanmoins un peu plus vers le devant de cet organe , quoiqu'ils soient situés à ses parties latérales.

Ils sont tous quatre insérés à la partie antérieure du thyroïde vers le milieu. Ces ligamens fournissent différentes fibres vers les côtés des aryténoïdes & du thyroïde , qui se continuent encore vers l'épiglotte , & semblent former un autre ligament par où ce cartilage est attaché aux deux autres.

À chaque côté , entre les deux ligamens ; il y a dans la partie antérieure du Larynx une cavité manifeste , située en travers , qui est revêtue de la membrane des parties voisines , & dans le fond de laquelle on remarque quelques glandes. Ces deux cavités sont ouvertes lorsque l'épiglotte ne ferme point la glotte , autrement elles sont fermées : ce sont les sinus ou ventricules du Larynx.

Si par accident , lorsqu'on rit ou que l'on parle , il se glisse dans la glotte quelque parcelle des alimens , on ne cesse point de tousser , jusqu'à ce que ce corps étranger en soit sorti.

Au-dedans & aux environs de la glotte , il se trouve encore d'autres glandes qui ont la figure d'une L capitale. Ces glandes sont minces & applaties , & sont revêtues de la membrane des parties voisines. M. Mor-



gagni a été le premier qui les ait décrites. *

M. Verheyen prétend avoir découvert encore une autre glande , de figure ronde , qu'il appelle l'*innominée*. **

L'usage de toutes ces glandes , est proprement de séparer du sang une humeur aqueuse & gluante , qui sert à humecter ces parties , afin que l'air qui traverse continuellement le Larynx , ne les dessèche pas trop. Quand il arrive des obstructions à ces glandes & à leurs enveloppes , l'inflammation qu'elles y causent les gonfle si fort dans certaines esquinancies , que la glotte se bouche , & le malade meurt en peu de tems , s'il n'est secouru par de fréquentes saignées des bras , de la jugulaire , & des pieds , ou par l'opération que l'on nomme *bronchotomie* , c'est-à-dire , section des bronches ; elle consiste à faire une ponction avec la lancette entre l'un des premiers anneaux de la trachée-artère , sçavoir , entre le troisième & le quatrième afin d'ouvrir une entrée artificielle à l'air pour se porter au poumon , au défaut de l'ouverture naturelle qui lui refuse son passage ordinaire , ce qui interdit au malade la respiration , sans laquelle il ne peut vivre.

Au-devant & au-dessus du Larynx il y a une grosse glande , qu'on appelle *glande thyroïdienne*. Sa couleur est rouge. Elle a la figure d'une demi-lune , & ses deux cornes s'étendent & montent des deux côtés , elles l'attachent au cartilage thyroïde , ou cricoïde , & à l'œsophage de chaque côté ; mais sa partie moyenne se joint à la partie inférieure du Larynx & au haut de la trachée artère. Elle reçoit des artères , des veines & des nerfs des mêmes endroits que le Larynx.

La glande thyroïdienne.

Vercelloni prétend que cette glande est un nid d'œufs de vermisseaux , & qu'elle a des conduits très-fins destinés à transmettre ces œufs dans l'œsophage , d'où ils vont se rendre dans l'estomac pour animer le chyle , & aider à la digestion.

Il est à croire que cette glande sépare une humeur visqueuse qui humecte les parties voisines ; mais son vaisseau excréteur étant encore inconnu , son usage par conséquent est incertain.

Cette glande s'imbibe quelquefois d'une humeur par-

* *Adversar. Anatom. I. pag. r. & Tab. II. Cet Auteur les nomme Glandes Aryténoïdiennes.*

** *Anatom. Tract. Cap. XI. pag. 189.*



ticulière, qui cause dans la suite une tumeur considérable au-devant du cou, laquelle est molle, pendante, indolente, & mobile; on la nomme *goûêtre*. Cette tumeur est commune dans la Savoye, à cause des eaux de neige, à ce qu'on prétend, qui fournissent des crudités dans la masse du sang des habitans de ce pays.

Pour guérir cette tumeur avant qu'elle se soit accrue à l'excès, outre le régime de vie & les remèdes généraux judicieusement prescrits, il faut tâcher de fondre la tumeur par l'application des topiques. On se sert ordinairement pour cela des emplâtres fondans & résolutifs: ainsi les emplâtres diabolitanum, de ciguë, & de vigo quadruple, fondus ensemble, parties égales, & où l'on a joint du cinnabre une quantité suffisante, peuvent remplir ces vûes avec succès dans le commencement. Le cinnabre cependant ne fait pas grand effet dans ces cas, on peut même dire qu'il n'en fait aucun: mais du tems de M. Palfin on le croyoit fort efficace; lorsque la tumeur s'augmente malgré ces topiques, ou d'autres remèdes de même qualité, appliqués pendant un certain tems, il faut avoir recours à l'opération chirurgicale convenable à cette tumeur.

Cette opération consiste à faire une incision aux tégumens le long de la tumeur: on écarte ensuite les lèvres de la playe l'une de l'autre, c'est-à-dire, l'une à droite, & l'autre à gauche; après quoi l'on saisit la tumeur avec une tenette, puis on la détache dans toute sa circonférence avec un instrument tranchant: après l'avoir ainsi détachée, il n'est pas besoin de rapprocher les bords de la playe par la suture; mais après l'avoir lavée dans une liqueur vulnéraire & détersive, le bandage unissant suffit pour en rapprocher les bords: il faut faire ce bandage avec une bande roulée à deux chefs, dont le milieu s'applique derrière le cou, & dont les deux chefs viennent de côté & d'autre passer sur la playe.

Ce que l'on doit le plus appréhender en faisant cette opération, c'est l'hémorrhagie; la partie ne permettant pas à cause de la nécessité de la respiration, que l'on y fasse ni la ligature des vaisseaux, qui y sont trop multipliés, ni une forte compression pour appuyer l'action d'un caustique: aussi vit-on périr il y a quelques



années, entre les mains des plus habiles Chirurgiens de Paris, une Dame de distinction, à la fleur de son âge; & cela par la témérité d'un de ces Chirurgiens, lequel contre le sentiment de tous ses Confreres les plus sensés, sçut si bien persuader la malade du succès de l'opération, qu'elle s'y détermina, demandant seulement aux autres Chirurgiens par grace qu'ils vou-
lussent bien y être présens; ce qu'ils lui accordèrent à regret. L'opération fut faite; mais à peine fut-elle finie que l'hémorrhagie gagna de telle sorte, que malgré tout ce qu'on put faire pour la réprimer pendant quelques instans, l'Opérateur & les assistans étoient à peine hors de la maison, que la malade périt sans avoir le tems de recevoir le dernier Sacrement, au grand scandale de l'Art, & du téméraire Opérateur, qui coutumier à de semblables entreprises, n'eut d'autres excuses à alléguer, sinon qu'il est toujours louable d'entreprendre les œuvres les plus difficiles, parce que le hazard seconde souvent ceux qui ont assez de courage pour tenter d'y réussir: *Audaces fortuna juvat.*

Le Larynx a quatorze muscles, qui servent à mou-
voir différemment ses cartilages. Il y en a sept de cha-
que côté, quatre que l'on appelle *communs*, & dix
qui sont nommés *propres*. Les communs sont ceux qui
n'ont pas leurs deux attaches au Larynx, & les pro-
pres sont ceux qui y sont attachés de part & d'autre.
Mais parce qu'un muscle appartient véritablement à
la partie qu'il doit mouvoir, on peut dire que cette
division n'est pas juste. Il est donc plus à propos de
diviser ces muscles en extérieurs & en intérieurs, à
cause que les muscles qu'on appelle *communs* sont si-
tués extérieurement & au-dessus des autres.

Les deux premiers muscles extérieurs du Larynx,
sont les *sterno-thyroidiens* ou *bronchiques*. Ils sont at-
tachés d'une part à la partie supérieure & intérieure
du sternum & de la clavicule, & montant le long des
cartilages de la trachée-artère, ils vont prendre leur
seconde attache à la partie latérale du thyroïde. Ils
tirent le Larynx en bas.

Les deux autres muscles extérieurs sont les hyo-
thyroidiens. Ils ont leur première attache à la partie
antérieure de l'os hyoïde, & leur seconde à la partie
externe & inférieure du cartilage thyroïde. Ils relè-
vent le Larynx.

Quatorze
muscles au
larynx.

Les sterno-
thyroidiens,

Les hyothy-
roidiens.



Les crico-thyroïdiens.

Les premiers des muscles internes du Larynx, sont les crico-thyroïdiens. Ils ont leur principe attaché à la partie antérieure du cricoïde, & montant obliquement ils vont se terminer à la partie inférieure de l'aile du thyroïde. Ces muscles tirent le thyroïde latéralement en de-hors, rendent la cavité du Larynx plus grande, & ouvrent la glotte.

Les cricoaryténoïdiens postérieurs.

La seconde paire des internes, est les crico-aryténoïdiens postérieurs. Ils sont attachés d'un côté à la partie postérieure & inférieure du cartilage cricoïde, & d'un autre côté à la partie supérieure & postérieure de l'aryténoïde; au moyen de quoi, en se contractant, ils dilatent la glotte.

Les supérieurs.

La troisième paire de ces muscles, est les crico-aryténoïdiens supérieurs. Ils sont attachés à la partie postérieure, supérieure & latérale du cartilage cricoïde, & se terminent obliquement à la partie postérieure & supérieure de l'aryténoïde du côté opposé. La disposition de ces muscles oblige la glotte à se fermer quand ils agissent.

Les latéraux.

La quatrième paire des internes est composée des crico-aryténoïdiens latéraux. Ils s'attachent au bord de la partie inférieure & latérale de cricoïde, & se terminent à la partie latérale & supérieure de l'aryténoïde. Ils dilatent la glotte quand ils font leur action.

Les thyro-aryténoïdiens.

La cinquième paire est les thyro-aryténoïdiens. Ils sont attachés d'une part à la partie concave & interne du thyroïde, & de l'autre part à la partie latérale de l'aryténoïde. Ces muscles dans leur action ferment la glotte. Il faut ajouter à tous ces muscles un petit plan de fibres charnuës, qui va transversalement d'un cartilage aryténoïde à l'autre, & dont quelques-uns ont fait un muscle particulier, sous le nom d'*aryténoïdien transversal*, dont l'usage est de rétrécir & de fermer la glotte.

Les membranes du larynx.

Il y a deux membranes qui couvrent le Larynx; l'une extérieure, qui est une continuité de celle qui couvre extérieurement la trachée-artère; & l'autre intérieure; qui est une suite de celle qui tapisse toute la bouche, & qui en descendant revêt intérieurement le pharynx, le Larynx, & la trachée-artère.

Les nerfs du larynx.

Le Larynx reçoit deux branches de nerfs des récurrents, dont il a été parlé ci-devant. Ces nerfs se perdent dans les muscles du Larynx, auxquels ils



donnent la faculté de se mouvoir & de former les différentes modulations de la voix : car lorsqu'on lie ou que l'on coupe ces nerfs à quelque animal , il perd aussitôt la voix , ou du moins elle se trouve beaucoup diminuée , parce que les nerfs que le Larynx reçoit d'ailleurs lui fournissent encore assez d'esprits pour qu'il fasse imparfaitement son action.

Il reçoit des artères du plus grand rameau des carotides , & des veines des jugulaires externes.

Ses vaisseaux sanguins.

Lorsqu'une playe pénètre dans la cavité du Larynx , le blessé perd la voix , & l'air en sort ; ce qui est justement la cause de cette perte : car la voix ne peut se faire qu'au moyen du passage de l'air par la glotte ; mais lorsqu'il est détourné de passer par cette ouverture , à l'occasion de la playe , il ne peut plus se former aucun son. Ces playes sont fort dangereuses , parce que la glotte est fort étroite , & peut être aisément bouchée , tant par le sang qui en sort , que par l'inflammation qui peut survenir , & produire pour lors l'effet d'une vraie esquinancie , qui est de suffoquer le malade. Quelquefois les malades sont encore suffoqués par des corps étrangers qui sont entrés dans le Larynx. Les Anciens ont cru que les playes des cartilages du Larynx ne pouvoient se réunir , & étoient mortelles , l'expérience journalière prouve qu'ils se sont trompés. Ces playes se cicatrisent comme celles des autres parties.

Le canal de la trachée-artère suit le Larynx , dont nous venons de parler. Il est composé de cartilages placés les uns sur les autres , à une distance égale , & attachés ensemble par une membrane.

Le canal de la trachée-artère , & sa composition.

Ces cartilages , qui paroissent ronds à leur partie antérieure , ne forment pourtant qu'un demi-cercle , qui leur donne la figure de la lettre C capitale. Ainsi la trachée-artère est dure & solide par-devant & par ses côtés ; mais elle est membraneuse & flexible par derrière. La structure de ce canal favorise la déglutition , parce que l'œsophage , situé sous la trachée-artère , n'auroit pas eue la flexion libre dans le passage des alimens , si les cartilages de cette dernière partie avoient formé un cercle entier.

M. Winslow , célèbre Anatomiste , n'est pas de ce sentiment ; car il dit * avoir observé que la trachée-

* Mém. de l'Acad. Royale des Sciences de 1715. pag. 23.



artere n'est pas située directement devant l'œsophage ; mais qu'elle se détourne à droite depuis son commencement , c'est-à-dire depuis le Larynx jusqu'à sa bifurcation ; qu'elle est posée latéralement contre l'œsophage , de manière qu'elle le couvre un peu par sa partie cartilagineuse du côté gauche : ainsi la partie droite de ces cartilages est aussi près des vertèbres que l'œsophage. Il parle encore en ces termes à ce sujet (*) : » Si l'on avoit fait quelque petite attention » à leur structure extérieure (il parle des bronches & » de la trachée-artere) l'on n'auroit pas crû si long- » tems avec le vulgaire , que la partie membraneuse » de la trachée - artere est faite pour céder à l'œso- » phage quand les alimens passent , principalement » depuis qu'on sçait que la même structure se trouve » aussi dans la partie postérieure des bronches jusqu'à » leur entrée dans les poumons. » Ces raisons de M. Winslow , ne prouvent point qu'en effet la partie membraneuse de la trachée-artere ne permette aux alimens de descendre plus aisément. Il est pourtant vrai que ce n'est pas là son principal usage : elle sert particulièrement à permettre le rétrécissement de la trachée-artere , qui n'auroit pu se faire si ce canal avoit été tout cartilagineux.

Le nombre
de ses cartila-
ges.

Depuis le cartilage cricoïde jusqu'à la première division de la trachée-artere prête d'entrer dans le poumon , on compte d'ordinaire seize à vingt cartilages demi-circulaires ; & plus ils s'approchent du poumon , plus ils diminuent.

Membranes
de la trachée-
artere.

La membrane qui attache les cartilages de la trachée-artere les uns aux autres , est fort charnuë en sa partie postérieure ; mais plus tendineuse du côté des cartilages , & composée d'un double rang de fibres , ou de deux membranes charnuës : les premières fibres , qui tapissent la surface intérieure de la trachée-artere , sont longitudinales ou droites. Quelques-uns croient que la surface intérieure de ce conduit est encore couverte d'une autre membrane très-déliée & fort sensible ; de manière que s'il s'y glisse le moindre corps étranger , on touffe toujours jusqu'à ce qu'on l'ait rejeté.

L'autre membrane ou tunique , ou si l'on veut , les secondes fibres , sont des fibres circulaires qui croisent les autres. Ces deux membranes , ou ces deux for-

* Mém. de l'Acad. Royale des Sciences de 1715. pag. 23.



tes de fibres, agissant ensemble; la première qui raccourcit la trachée-artère, & l'autre qui l'étrécit, poussent dehors ce qui lui est nuisible.

Willis y ajoute encore deux autres tuniques, l'une glanduleuse, & l'autre vasculaire. L'humeur que sépare la première, humecte la surface intérieure de la trachée-artère, afin que l'air qui la frappe continuellement, ne la rende pas trop sèche. Les glandes de la partie postérieure de la trachée-artère sont en fort grand nombre arrondies, plates, & distinguées les unes des autres, ainsi elles ne forment point une membrane particulière.

L'autre tunique qui revêt ce canal extérieurement, est parsemée de plusieurs vaisseaux sanguins, & se peut séparer en plusieurs pellicules. C'est par cette tunique que la trachée-artère est attachée à l'œsophage.

La trachée-artère sert à donner passage à l'air pour entrer dans le poumon & pour en sortir.

Il est bon que les jeunes Chirurgiens sçachent, qu'un emphyème considérable & subit est un accident ordinaire aux playes pénétrantes de la trachée-artère, lorsque la playe est trop étroite, ou que la playe de ce canal n'est point parallèle avec celle de la peau & des chairs; de manière que l'air qui passe dans la trachée-artère, ne pouvant avoir une libre issue au-dehors, s'introduit en peu de tems dans les cellules adipeuses, non-seulement autour du cou, qui se tuméfie extraordinairement, mais encore à la tête, à la poitrine, aux bas-ventre, & au scrotum; de sorte que le malade semble être un monstre. Nous avons rapporté une observation là-dessus fort instructive au Chapitre XX. de la cinquième Partie.

Usage de la
trachée-artère.



CHAPITRE X.

Du Poumon.

Ce que c'est
que le pou-
mon.

LE Poumon est un grand viscere, situé dans la cavité de la poitrine, lequel avec le cœur la remplit presque totalement. Voyez *Pl. XX. Fig. 1.*

Ses attaches.

Il est attaché au cou par le moyen de la trachée-artère, laquelle se ramifie dans ce viscere par plusieurs divisions & subdivisions. Il tient au cœur par l'artère & par la veine pulmonaire, au sternum, & aux vertebres du dos par le médiastin; & il est quelquefois attaché au diaphragme par des ligamens fibreux, & à la pleure par des adhérences qui sont contre l'ordre naturel. J'ai ouvert quelques cadavres où presque tout le Poumon étoit attaché à la pleure & au diaphragme; de telle sorte qu'il n'y avoit, pour ainsi dire, point de cavité à la poitrine.

Sa division.

Ce viscere est divisé en partie droite & en partie gauche, ou en deux grands lobes, qui sont tellement séparés l'un de l'autre, qu'ils ne forment un corps unique qu'au moyen des parties qui les attachent ensemble; & c'est à raison de ces lobes ainsi distingués, qu'on dit aussi-bien les Poumons au pluriel, que le poumon au singulier, comme s'il y avoit plusieurs viscères de ce nom dans un même animal.

Chaque grand lobe du Poumon est pour le moins séparé en deux, & le droit l'est communément en trois, & quelquefois en quatre lobules; d'où vient que la cavité droite de la poitrine, est plus grande que la gauche: mais ces séparations ne s'étendent pas bien loin dans le poumon, & jamais de-devant en-arrière absolument.

Sa figure.

La figure du poumon, si on le regarde par sa partie postérieure, ressemble assez à un pied de bœuf, étant convexe & élevé du côté qui regarde les côtes & concave en-dedans; ce qui fait qu'il embrasse le cœur plus exactement.

Sa substance.

La substance du poumon n'est autre chose qu'un amas de petites cellules membraneuses, entassées les unes sur

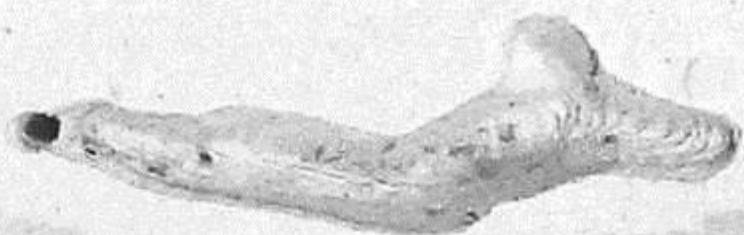


les autres, qui sont formées des extrémités des tuniques qui tapissent la trachée - artère ; les bronches de la trachée - artère qui se distribuent dans le Poumon, sont revêtues d'un double rang de fibres charnues, & d'une tunique glanduleuse, tissue de toutes sortes de vaisseaux, de-même que la trachée-artère.

Pour avoir une idée claire de la substance propre du Poumon, il faut le considérer à-peu-près comme une grappe de raisin qui seroit enveloppée dans une toile : car les premiers lobules, dont M. Malpighi a découvert que le poumon étoit composé, ressemblent assez bien à des grapillons qui composent le corps de la grappe ; & comme ces grapillons contiennent des grains, aussi chaque lobule primitif contient de seconds petits lobules (que Willis appelle lobules intérieurs) qui se terminent en une infinité de petites vésicules, lesquelles ont toutes communication les unes avec les autres ; & les bronches de la trachée-artère qui vont aboutir à chaque petit lobule secondaire, sont fort semblables aux petites branches de la grappe auxquelles les grains sont attachés : ainsi l'on peut dire que chaque premier lobule est un petit Poumon, comme l'on peut dire qu'un grapillon est une petite grappe. Voyez Pl. XXI. Fig. 1.

Ces premiers lobules qui composent le corps du Poumon, sont revêtus chacun de leur membrane propre, & séparés ou distingués l'un de l'autre ; car si l'on souffle dans un rameau de la trachée-artère, qui va à un de ses lobules, ce lobule se gonfle seul, & marque distinctement sa circonférence, pendant qu'aucun autre lobule du voisinage n'est soulevé ; de sorte qu'il y a toujours un chemin ouvert, du rameau aux petits lobules secondaires, & de ceux-ci au rameau de la trachée-artère.

M. Malpighi a observé des interstices entre les lobules, qui ne sont pas de simples cavités, mais des vésicules membraneuses. Ces interstices sont d'une figure ou parallélipipède, ou cube, ou de quelque autre figure irrégulière. Ils se communiquent tous entr'eux par des trous, & l'on en trouve un grand nombre derriere la membrane extérieure du Poumon. Ils sont remplis d'un lacs de veines & d'arteres. Ces vésicules membraneuses de Malpighi, ne sont que ce qu'on a appelé depuis, du nom de *vissu inter-lobulaire*, qui n'est lui-



même qu'un prolongement, une continuation du tissu cellulaire, lequel accompagne & environne partout les vaisseaux sanguins : je suis persuadé que ce tissu est le siège de plusieurs des maladies les plus opiniâtres du Poumon.

Membranes
du poumon.

Les membranes du poumon ne sont que la continuation de la pleure, qui enveloppe tout le corps du Poumon, & non point un simple épanouissement de filets nerveux, comme on l'a cru.

La membrane extérieure du Poumon, est la continuation de la membrane intérieure de la pleure, qui regarde la cavité de la poitrine; & l'intérieure est la continuation de l'extérieure de la pleure, qui touche à la celluleuse, ou pour mieux dire, qui n'est que la celluleuse elle-même : l'on doit observer qu'elle est plus fine & plus déliée que la membrane extérieure du Poumon; elle se partage néanmoins, & forme une gaine particulière aux artères & aux veines pulmonaires. Cette gaine renferme, outre ces vaisseaux, quantité de cellules formées par des membranes très-fines & très-déliées, qui s'entrecoupent, & qui s'attachent à ces vaisseaux.

Quelques Anatomistes prétendent que cette membrane a des pores, par lesquels elle peut s'imbiber des liqueurs contenues dans la cavité de la poitrine; au lieu que rien ne peut passer par ces porosités du Poumon dans la susdite cavité. Mais c'est une hypothèse inventée pour expliquer comment le pus d'une pleurésie suppurée, peut être expulsé en partie par la bouche.

Mais il n'est pas nécessaire d'inventer de tels pores, puisqu'il peut se faire aisément que dans une pleurésie, non-seulement que la pleure suppure seule, mais que la membrane du Poumon y étant attachée, ces membranes suppurent ensemble, & même avec la substance du Poumon; de sorte que les petites vésicules de ce viscere étant pour lors ouvertes, il est aisé au pus de les pénétrer & de s'engager dans les bronches de la trachée-artère, puisqu'il y a un chemin ouvert depuis ces vésicules jusqu'à ces tuyaux, comme nous l'avons remarqué ci-dessus; & par conséquent le pus peut sortir par la bouche avec les crachats; ce qui se trouve confirmé par l'Observation que nous en avons rapportée au Chapitre XX. de la V. Partie, d'un emphysème produit



produit par une cause interne. Le pores dont parle ici M. Palfin, & dont il nie, ou du moins révoque en doute l'existence, ne sont cependant point des êtres imaginaires; ce sont des objets très-réels, qu'une infinité de faits & d'expériences démontrent sans réplique; & quand ces faits nous manqueroient, on ne voit pas pourquoi tous les autres viscères auroient à leur surface grand nombre de vaisseaux absorbans, & de vaisseaux qui servent pour la transpiration, & que le Poumon seul n'auroit ni les uns ni les autres, lui qui reçoit tout le sang du corps, & qui par cette raison auroit dû en avoir davantage.

Après tout ce que nous venons de dire du Poumon, l'on ne peut encore avoir une idée parfaite de sa structure, sans connoître ses artères, ses veines, les bronches de la trachée-artère, l'artère bronchiale de Ruysch, les nerfs & les vaisseaux lymphatiques de ce viscère.

Vaisseaux
du poumon.

On reconnoît au Poumon deux sortes d'artères & de veines; les unes sont communes, & les autres propres.

L'on appelle veines & artères communes, celles qui ont au Poumon le même usage qu'elles ont par tout ailleurs; & l'on entend par les propres, celles qui sont précisément destinées à l'usage du Poumon.

Les communes sont la veine & l'artère Pulmonaire, dont nous avons parlé au Chapitre VIII. de cette VI. Partie, en décrivant les vaisseaux qui s'abouchent au cœur.

L'artère pulmonaire est un gros vaisseau, qui sortant du ventricule droit du cœur, porte au Poumon, à chaque systole, le sang qui étoit contenu dans ce ventricule; & ce sang étant revivifié par le mélange de nouvel air dans le Poumon, sçavoir dans la veine du Poumon, passe ensuite de la veine pulmonaire au ventricule gauche, d'où il est distribué, par le moyen de l'aorte, à toutes les parties du corps. M. Palfin dit ici que le sang se revivifie dans le Poumon, par le mélange du nouvel air: cependant il n'est pas bien décidé que l'air se mêle au sang dans le Poumon; au contraire, il y a de fortes preuves que ce mélange est purement imaginaire.

L'artère pul-
monaire.

La veine
pulmonaire.

L'artère qui est propre & particulière au Poumon, s'appelle l'artère bronchiale; elle a été découverte

L'artère
bronchiale.



par Monsieur Ruysch. Elle part de la partie antérieure de la grande artère descendante, par-dessus la base du cœur, d'où s'étant courbée vers le côté droit, elle embrasse la trachée-artère, & après avoir fourni quelques branches à l'œsophage, elle accompagne les rameaux de la trachée-artère jusqu'à leurs extrémités.

Cette artère se trouve assez souvent double, & quelquefois triple; & ces tuyaux multipliés, partent à un travers de doigt ou environ, l'un de l'autre. Ils partent le plus souvent de l'aorte descendante, & quelquefois aussi d'une artère inter-costale. Cette artère se trouve accompagnée par une veine du même nom, qui sort immédiatement du tronc de la veine-cave supérieure.

Usage de
cette artère.

L'artère bronchiale porte la nourriture à toutes les distributions de la trachée-artère, & à la substance du Poumon. Elle porte aussi probablement la matière propre à la contraction des fibres charnuës qui servent à contracter les susdites parties; car quoique le sang de tout le corps, à chaque circulation, passe par l'artère pulmonaire, il est pourtant probable que ce sang ayant perdu dans les autres parties du corps, les particules de l'air, & la plus grande partie du suc nourricier dont il étoit chargé; il est, dis-je, probable (du moins si l'on en croit quelques Anatomistes) qu'il n'est pas propre aux susdits usages, à moins qu'il n'ait été préalablement revivifié par les particules d'un nouvel air du Poumon, & qu'il n'ait passé au ventricule gauche du cœur. Le résidu du sang qui a été porté par l'artère bronchiale, revient par la veine du même nom. Tout ceci n'a pas grand fondement: les artères, quoique nécessaires pour que la contraction des fibres charnuës puisse se faire, ne portent cependant pas la matière propre qui opère la contraction; d'ailleurs on n'a jamais bien démontré des fibres musculaires dans le Poumon; & il y a bien de l'apparence que ce viscère est purement passif, & n'agit point par lui-même; mais qu'il est seulement mû par une force étrangère.

Les bron-
ches de la tra-
chée-artère.

L'on considère encore au Poumon une autre sorte de tuyaux, qui sont les branches de la trachée-artère, auxquelles on donne le nom de *bronches*: car, comme nous l'avons dit au Chapitre précédent, la trachée-

artere descend dans le Poumon, où elle se divise premierement en deux gros rameaux, qui se subdivisent ensuite en autant de branches qu'il y a de lobules; & ces branches se subdivisent encore en autant d'autres petits rameaux qu'il y a de lobulons dans chaque lobule, & se terminent enfin en vésicules.

Les Bronches, aussi-bien que le tronc de la trachée-artere, sont formées de cartilages & de membranes, comme nous l'avons dit ci-dessus. Il faut observer que dès que la trachée-artere est entrée dans le Poumon, ses cartilages, qui n'étoient que demi-circulaires dans son tronc, deviennent tout-à-fait circulaires dans toutes ses divisions, mais que les cercles de ces cartilages sont brisés en trois ou quatre pièces; ce qui fait que les fibres charnuës en peuvent plus aisément contracter en tous sens toutes les bronches, & expulser avec plus de facilité, les corps qui leur sont nuisibles.

Il faut encore observer que les rameaux de la trachée-artere, & ceux de l'artere & de la veine bronchiale, vont toujours de compagnie dans toute l'étendue du Poumon, en sorte qu'une branche de la trachée-artere se trouve au-milieu, & un petit rameau de l'artere & de la veine bronchiale de côté & d'autre. Voyez *Pl. XXI. Fig. 2.*

Le Poumon a beaucoup de vaisseaux lymphatiques, qui vont se rendre au canal thorachique. Il reçoit aussi beaucoup de nerfs de la paire vague, qui accompagnent les distributions des arteres & des veines bronchiales.

Vaisseaux lymphatiques, & nerfs du poumon.

L'usage du Poumon est de recevoir l'air par le moyen de la trachée-artere, dans le tems de l'inspiration (air qui revivifie le sang qui passe de l'artere pulmonaire dans la veine du même nom) & de le pousser dehors dans l'expiration; c'est-à-dire, d'être l'instrument de la respiration.

Usage du poumon.

On a remarqué dans l'intérieur des vaisseaux sanguins du Poumon, un grand nombre de petites rides transversales, qui s'effacent quand on allonge ces vaisseaux, & l'on explique par cette Observation comment ces vaisseaux ont précisément la même direction, soit que le poumon soit plein d'air, dans le tems de l'inspiration, soit que l'air en soit chassé dans le tems de l'expiration; ce fait une fois bien avéré;



suffit pour faire tomber bien des systèmes.

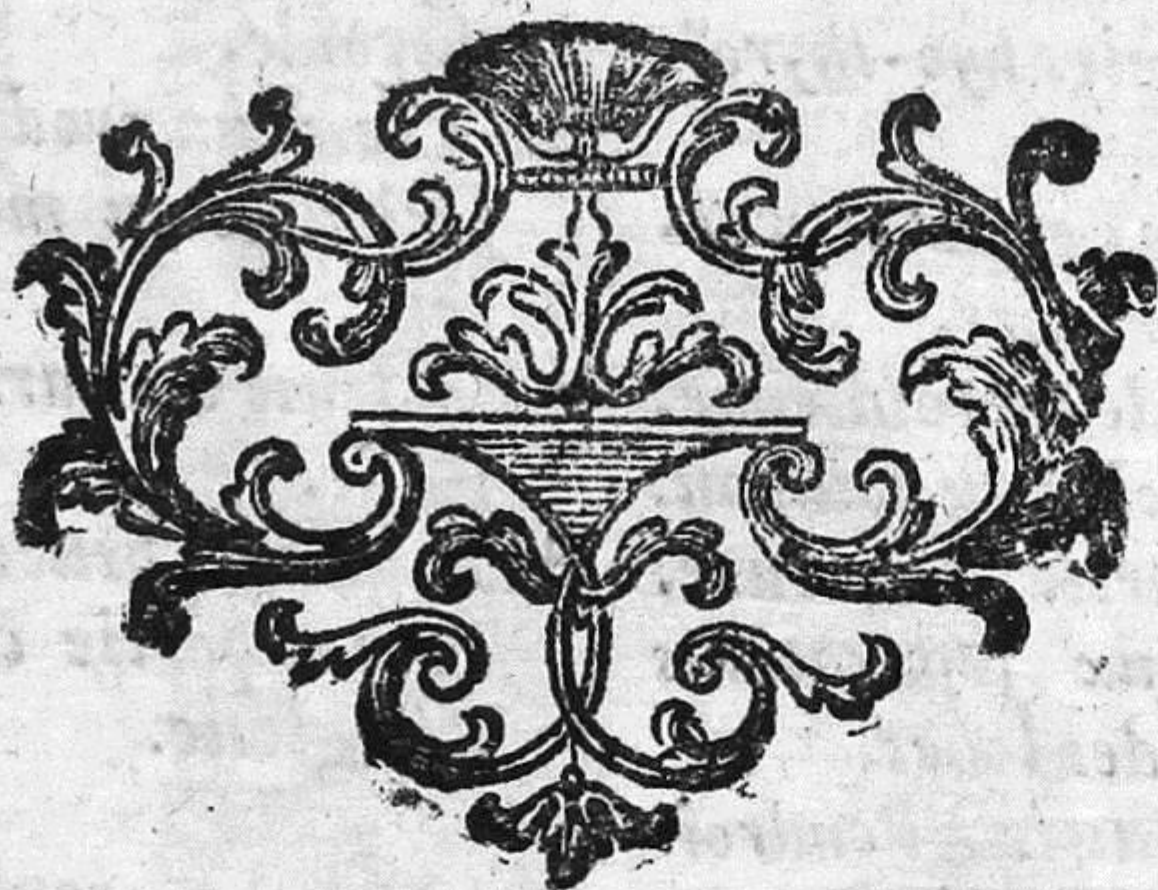
Les playes du Poumon, quoique très-dangereuses ; & difficiles à guérir, tant à cause de l'action du Poumon absolument nécessaire (qui peut être interceptée par l'inflammation) que parce que le continuel mouvement de cet organe s'oppose à la réunion ; ces playes, dis-je, ne sont pas toujours mortelles, quoiqu'Hippocrate les ait mises en ce rang dans ses Aphorismes, à moins qu'elles n'ouvrent les troncs des principaux vaisseaux, dont l'ouverture suffoqueroit tout d'un coup le blessé par l'hémorragie, ou qu'il n'arrive une si abondante suppuration, qu'elles fassent tomber le blessé dans la phthisie. *Fabrice de Hilden* rapporte même un cas bien extraordinaire au sujet d'un homme, auquel, à l'occasion d'une playe pénétrante dans la poitrine, une portion du Poumon étant sortie au dehors, & ayant été amputée, le blessé ne laissa pas d'en guérir. Il y a deux regles fondamentales dans le traitement des playes du Poumon, dont on ne doit jamais s'écarter : la première est de mettre le malade à la diette la plus sévère, & de ne lui donner d'alimens liquides, qu'autant qu'il en faut pour l'empêcher de mourir d'inanition. La seconde est de saigner vigoureusement le malade : l'Observation prouve que ces deux choses suffisent souvent pour guérir les playes les plus dangereuses.

L'inflammation qui arrive au Poumon produit quelquefois une suppuration, dont l'épanchement sur le diaphragme cause l'empyème, à moins que le Poumon ne se trouve adhérent à la pleure, à l'endroit où se forme l'abcès ; car en ce cas-là, le pus rongeat la pleure, les muscles inter-costaux & la membrane adipeuse, il se fait une tumeur au-dehors, dont on est obligé de faire l'ouverture pour donner issue au pus. Or si l'épanchement se fait sur le diaphragme, il faut, comme nous l'avons dit ci-devant, faire une ouverture à la partie postérieure & inférieure la poitrine, entre la deuxième & la troisième des fausses côtes, ou entre la troisième & la quatrième, comptant de bas en-haut, à cinq ou six grands travers de doigt de l'épine, pour vider l'épanchement ; car c'est-là le seul moyen de guérir le malade.

Enfin il est bon d'observer que la substance du Poumon est si solide au fœtus, que si l'on en coupe un

morceau, & qu'on le jette dans l'eau, il va au fond ; au lieu que celui des adultes surnage. C'est par ce signe que l'on connoît si un enfant trouvé mort, a perdu la vie avant ou après sa naissance ; car s'il est mort avant que de naître, son Poumon jetté dans l'eau, va au fond, & le contraire arrive s'il est mort après sa naissance. Cependant cette expérience peut se trouver fausse, lorsqu'il arrive à un enfant de mourir pendant le travail de l'accouchement ; par exemple, si les membranes qui contiennent les eaux, étant ouvertes, l'enfant venoit à se présenter au passage la face en-devant, & qu'il vînt à mourir pendant que l'on travailleroit à lui donner une situation plus naturelle, il pourroit avoir respiré plus ou moins, & dans ce cas-là son Poumon pourroit se soutenir sur l'eau, quoiqu'il fût mort étant encore au sein de sa mere.*

* Voyez là-dessus Bohnius, *De Renunciatione Vulnerum*, Dissert. de Infantilio, pag. 171. & suiv.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XX.
PLANCHE, où sont représentés le Larynx,
la Trachée-Artere, les Poumons, & quel-
ques autres Parties.

LA FIG. 1. représente les
poumons avec la tra-
chée-artère, tirés hors
du corps.

A Le larynx.

B Le tronc de la trachée-
artère.

CC Ses deux grosses bran-
ches.

D L'épiglotte.

EE Les muscles sterno-thy-
roïdiens.

FF Les muscles hyo-thyroï-
diens.

G Les muscles crico-thyroï-
diens antérieurs.

HH La glande thyroïdienne.

II Les deux lobes du poumon.

KK Leur partie inférieure.

LL Les deux séparations
dans l'un des lobes.

a La glande située à l'endroit
de la division de la tra-
chée-artère, CC.

b Des glandes situées à la
partie latérale de la tra-
chée-artère.

c c Les grosses branches de
l'artère du poumon.

d d Les grosses branches de la
veine du poumon.

e L'os hyoïde.

f f Le ligament de chaque
côté entre l'os hyoïde &
le cartilage thyroïde.

DANS la FIG. 2. les carti-
lages du larynx sont re-
présentés antérieure-
ment, & dans la 3. pos-
térieurement.

LA FIG. 2. représente :

A Le cartilage thyroïde.

B Le cartilage cricoïde.

D L'épiglotte.

a a Les deux productions
supérieures du cartilage
thyroïde.

b b Les deux productions in-
férieures du même carti-
lage.

c La fente au cartilage thy-
roïde.

d La glande située sur le dos
ou la partie convexe de
l'épiglotte.

LA FIG. 3. représente :

A Le cartilage thyroïde.

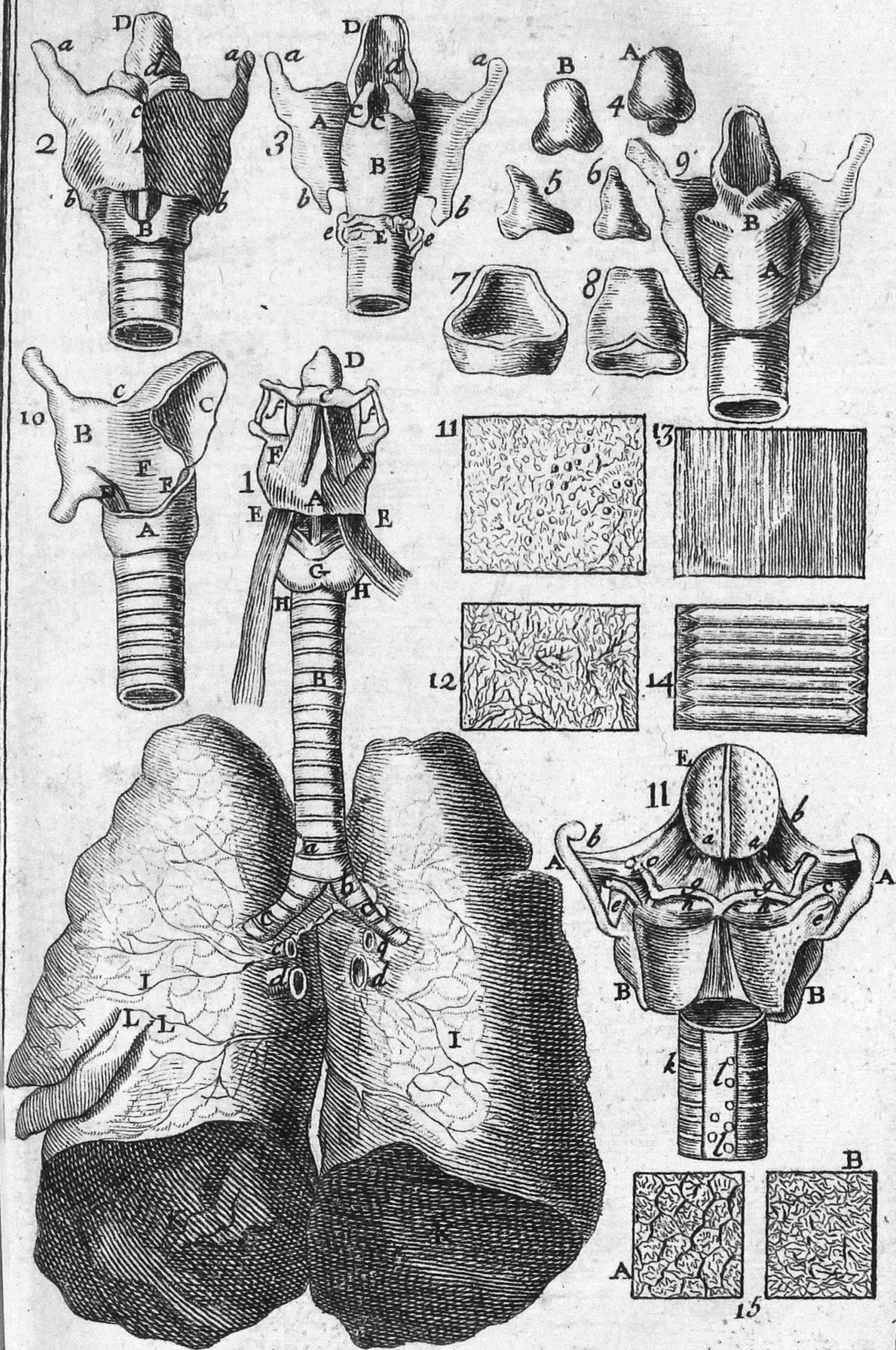
B Le cricoïde.

C L'endroit où se trouve pla-
cée la glande innominée.

CC Les deux cartilages ary-
ténoïdes.

D L'épiglotte.

d Les orifices des vaisseaux
excréteurs de la glande
représentée dans la secon-
de figure.



e Les glandes de la trachée-
artere.

E La partie membraneuse
de la trachée-artere.

LA FIG. 4. représente l'é-
piglotte séparée des au-
tres cartilages, & vue
par sa partie convexe ou
son dos.

A L'épiglotte avec son petit
cartilage de figure ronde,
ou son épiphyse.

B L'épiglotte sans son épi-
physe.

LES FIG. 5. & 6. représen-
tent les deux cartilages
aryténoïdes.

LA FIG. 7. représente sé-
parément la partie anté-
rieure du cartilage cri-
coïde.

LA FIG. 8. représente de-
même la partie posté-
rieure de ce cartilage.

LA FIG. 9. représente les
muscles du larynx à sa
partie postérieure.

A A Les muscles crico-ary-
ténoïdiens postérieurs.

B Les muscles crico-aryté-
noïdiens supérieurs.

LA FIG. 10. représente les
muscles du larynx à sa
partie latérale.

A Le cartilage cricoïde.

B Le thyroïde.

C L'épiglotte.

c Le ligament à sa partie
convexe.

D Le muscle crico-thyroïdien
antérieur.

E Le muscle crico-thyroïdien
latéral.

F Le muscle thyro-aryté-
noïdien.

LA FIG. II. représente le
larynx ouvert par le mi-
lieu en sa longueur, dans
sa partie postérieure,
afin qu'on puisse voir
l'intérieure.

A A Le cartilage thyroïde.

B B Le cricoïde.

C C Les deux cartilages ary-
ténoïdes.

E l'épiglotte.

a a Les orifices des conduits
excréteurs de la glande si-
tuée à sa partie convexe.

bb Le ligament latéral de
l'épiglotte.

c La glande aryténoïdienne
couverte du ligament.

d La glande aryténoïdienne
séparée.

e e La glande innominée,
qui remplit l'interstice
des deux cartilages aryté-
noïdes.

ff Les ligamens par lesquels
les cartilages aryténoïdes
& le thyroïde sont attachés
ensemble : ceux-ci doivent
se trouver sur le ligament
au-dessous des cavités.

g g Les ligamens supérieurs,
par lesquels les cartilages

susdits sont attachés entre eux & avec l'épiglotte.

h h Les cavités situées entre les ligamens susdits.

ii Les fibres qui sont étendues depuis le ligament supérieur jusques dans l'épiglotte.

k Une partie du tronc de la trachée-artère.

ll Petites glandes situées sur la partie membraneuse de ce tronc.

LES FIG. 11. 12. 13. 14. concernent les tuniques

de la trachée-artère ;
sçavoir, la glanduleuse,
la membraneuse, l'inté-
rieure, & les fibres cir-
culaires.

LA FIG. 15. représente la
membrane qui revêt le
poumon dans sa totalité.

A La membrane intérieure
qui revêt le poumon, la-
quelle ressemble aux ru-
ches des mouches à miel.

B La membrane extérieure.



CHAPITRE XI.

Des Glandes Bronchiales.

A Toutes les divisions de la trachée-artère, depuis les premières jusqu'aux dernières, l'on remarque de certaines Glandes, qui se trouvent aussi quelquefois à leurs parties latérales & inférieures. On les appelle *Glandes bronchiales*.

Glandes bronchiales.

On ne peut pas bien déterminer le nombre de ces Glandes; mais on en pourroit compter plus de cent dans l'étendue du poumon. Les plus considérables sont celles qui se rencontrent ordinairement aux endroits où se partagent les plus grands rameaux, & elles sont quelquefois plus grosses qu'une noisette; mais plus elles approchent de la surface du poumon, plus elles perdent de leur volume, & l'on en trouve qui ne sont pas plus grosses qu'un pois. Elles sont toutes molasses, & revêtues d'une membrane qui leur est commune: elles sont de couleur noirâtre.

Leur nombre.

Leur figure est différente. Quelques-unes sont presque ovales, d'autres triangulaires; & comme leur surface est unie, l'on peut les mettre au rang des Glandes conglobées.

Leur figure.

Elles reçoivent des artères de l'artère pulmonaire, & leurs veines vont se rendre à la veine du poumon. La paire vague leur fournit des nerfs, qui partent d'un plexus situé au commencement de la cavité de la poitrine.

Leurs vaisseaux.

L'on n'a pas encore découvert les vaisseaux excréteurs de ces Glandes. Il est à présumer qu'ils sont petits & fort courts, étant situés auprès des bronches; & il est probable que ces Glandes séparent quelque liqueur de la masse du sang, comme les autres Glandes; mais la liqueur qu'elles séparent, & le lieu où elles s'en déchargent, ne sont pas encore connus. Ainsi jusqu'à ce que cette découverte soit faite, l'on peut conjecturer que les Glandes bronchiales filtrent une humeur visqueuse, qui sert à humecter la surface intérieure des bronches, pour empêcher qu'elle ne se

dessèche par le passage de l'air ; & comme les gros rameaux de la trachée-artère ont plus besoin de cette humeur que les moindres , les Glandes qui les accompagnent sont aussi d'un plus gros volume. Voyez ces Glandes , Pl. XXI. Fig. 5.

On peut objecter que le tronc de la trachée-artère , qui n'est point accompagnée de ces sortes de Glandes , ne laisse pas d'être enduit d'une suffisante humidité , qui empêche son desséchement. Mais on répond à cela , qu'il se trouve une grosse Glande à la partie supérieure du tronc de la trachée - artère , qui étant beaucoup plus étendue dans ses dimensions que plusieurs des Glandes dont on vient de parler (selon ce que nous avons dit au Chapitre IX. de cette VI. Partie ,) fournit une suffisante quantité de liqueur pour enduire tout ce canal : de plus , que les membranes qui forment la partie postérieure de ce tronc , sont parsemées de quantité de petites Glandes qui lui rendent le même office.

Vercelloni prétend * que les Glandes bronchiales séparent plutôt une liqueur qui aide à la digestion , & qui entre par des conduits très-petits & subtils dans l'œsophage & dans le ventricule.

Je disséquai publiquement en l'année 1705. le cadavre d'un Soldat , dans le poumon duquel , à l'endroit où la trachée-artère se partage en ses deux premières branches , je trouvai une pierre de figure ovale & de la grosseur d'un œuf de pigeon ; ce n'étoit probablement qu'une Glande endurcie & pétrifiée.

Kerckring , comme on le voit dans ses Observations ** a trouvé dans le poumon de quelques cadavres de pareilles pierres , qui n'étoient apparemment que des Glandes endurcies , lesquelles s'étoient accrues & formées irrégulièrement , comme elles sont représentées dans les Figures que cet Auteur en a fait graver ; car ces pierres , telles qu'il les représente , conviennent en situation avec les Glandes que nous avons décrites ci-dessus. Fabrice de Hilden rapporte un exemple semblable dans ses Observations.

* *Dissert. de Glandulis Conglomeratis Oesophagi.*

** *Spicilegium Anatom. Observat. XXVII.*

CHAPITRE XII.

De l'Oesophage.

L'OESOPHAGE est un conduit membraneux ; qui s'étend depuis le fond du gosier, qu'on nomme *pharynx*, jusqu'à l'orifice supérieur de l'estomac, dans la cavité duquel il conduit le boire & le manger. Voyez Pl. XXI. Fig. 4.

Ce que c'est
que l'œso-
phage.

Ce conduit est situé sous la partie postérieure de la trachée-artère (qui est membraneuse) & appuyé postérieurement sur les vertèbres du cou & du dos, jusqu'à la cinquième, où il s'écarte un peu du côté droit ; mais vers la neuvième il revient un peu vers le côté gauche ; & lorsqu'il est parvenu jusqu'à la onzième vertèbre, il perce le diaphragme, & il se termine à l'orifice supérieur de l'estomac, qui est au côté gauche.

Sa situation.

Vers la cinquième vertèbre du dos, deux Glandes (a) de la grosseur d'une amande sont attachées au conduit de l'Oesophage. Vésale, Paré, & les autres Anciens les ont décrites sous le nom de *Glandes dorsales*, & en ont donné la représentation. L'on observe qu'elles varient en grosseur ; il arrive même assez souvent qu'elles manquent, ou du moins qu'elles sont si petites, qu'il est impossible de les trouver. On croit communément qu'elles séparent une humeur visqueuse, qui enduit & humecte la cavité de ce conduit, & qui facilite la descente des alimens sur un plan plus glissant.

Glandes at-
tachées à l'œ-
sophage.

Vercelloni prétend (b) que ces Glandes sont destinées à la sécrétion d'une liqueur qui sert à la digestion ; il assure qu'il y a des conduits très-fins qui la portent dans l'Oesophage. Fantoni (c) & Morgagni

(a) Le plus souvent on n'en trouve qu'une seule. Voyez sur ces glandes, Heister, *Compend. Anatom.* art. 389. pag. 213.

(b) *Ubi suprà.*

(c) *Anat. Corp. Hum. Dissert.* III. p. 55.

(a) rapportent que dans ces Glandes ils ont souvent trouvé de petits vers dans les chiens.

Verheyen dit (b) avoir vû mourir un malade par l'endurcissement & gonflement de ces Glandes, qui comprimèrent si fort l'Oesophage, qu'à l'ouverture du cadavre ses parois se trouvèrent collées ensemble; ce qui fut cause que le malade mourut de faim. Il y a plusieurs années que je vis mourir à Ypres la femme d'un Boucher de la même maniere. (c)

La substance de l'Oesophage est composée de trois membranes, ou tuniques, semblables à celles de l'estomac & des intestins; l'extérieure est membraneuse, la moyenne est charnue, & l'intérieure est nerveuse.

L'extérieure, ou la membraneuse, est dans la poitrine une continuité de la pleure; & lorsque l'Oesophage a percé le diaphragme, c'est le péritoine qui la fournit.

Tuniques
de l'œsophage.

La seconde tunique est musculeuse & fort épaisse, composée d'un double plan de fibres charnuës, qui sont longitudinales & circulaires dans l'homme, & qui ont dans les bœufs deux lames spirales qui se traversent en croix de S. André.

Entre la tunique musculeuse & la nerveuse, M. Verheyen en a remarqué deux autres. Celle qui touche la musculeuse, est, selon ce fameux Anatomiste, tissuë de fibres dont le progrès est irrégulier, & il s'y trouve une infinité de vaisseaux sanguins: l'autre, touche la nerveuse, est tissuë de fibres qui s'étendent en longueur le long de l'Oesophage, & qui sont en quelque façon charnuës; elle est de plus parsemée de plusieurs petites glandes. La composition particuliere de ces tuniques, telle que nous venons de l'énoncer, fait que le même Auteur appelle la premiere *vasculaire*, & l'autre *glanduleuse*.

La tunique intérieure est fort mince, & toute nerveuse; elle peut être regardée comme continuë avec celle qui tapisse le pharynx, la bouche & les lèvres.

M. Heister admet encore à l'Oesophage deux au-

(a) *Adversar. Anatom.* III. p. 5.

(b) *Corp. Hum. Anatom.* III. p. 3.

(c) Voyez sur la guérison de cette maladie, ce qu'en rapporte M. Ruysch, *Adversar. Anatomico-Chirurg.* I. Art. X. pag. 24. & suiv.

tres tuniques , qui font une celluleuse , semblable (dit-il) à celle qui se trouve aux intestins , & une autre qui revêt intérieurement ce conduit , qu'il appelle *croûte fibreuse* , enduite d'une humeur visqueuse : cette sorte de tunique est celle que d'autres Anatomistes ont appelée la *veloutée* , qui se rencontre dans l'estomac , dans les intestins , & plus ou moins dans toutes les cavités membraneuses. Dans le conduit de l'Oesophage cette croûte veloutée est plus mince que dans l'estomac ; mais elle y est plus solide , de maniere qu'on peut la prendre pour une véritable tunique. Ainsi joignant aux trois tuniques de l'Oesophage les plus distinctes , la vasculaire & la glanduleuse de M. Verheyen , & la celluleuse , aussi-bien que la croûte fibreuse de M. Heister , on trouvera sept tuniques à l'Oesophage.

L'usage de l'Oesophage , qui est de donner passage aux alimens pour se rendre à l'estomac , s'accomplit principalement par la tunique musculieuse : car ces fibres longitudinales & circulaires agissant successivement , ne peuvent manquer de pousser les alimens tant solides que liquides vers l'estomac , auquel se termine l'extrémité inférieure de l'Oesophage ; parce que les fibres circulaires resserrant ce conduit , poussent tout ce qui y est contenu vers le ventricule , & les fibres longitudinales l'élargissent à leur tour pour faciliter la déglutition. Je ne sçai ce que M. Palfin veut dire ici par l'élargissement de l'Oesophage , produit par la contraction des fibres musculaires longitudinales ; il ne faut que la plus légère attention , pour sentir & se convaincre que ces fibres ne peuvent jamais avoir cet usage , & que toute leur action est bornée au raccourcissement de ce conduit.

Fonctions
de ces tuni-
ques.

La tunique nerveuse de l'Oesophage rend cet organe d'un sentiment très-exquis ; en sorte que l'on y peut avec raison placer le siège de la soif , quand le passage des alimens solides long-tems continué , a enlevé une partie de l'humidité visqueuse dont il étoit enduit.

Les petites glandes dont ce conduit est parsemé , séparent l'humeur dont la surface intérieure est humectée , afin qu'elle soit plus glissante & plus souple.

Le commencement de l'Oesophage s'appelle le *Pharynx* , qui est une cavité fort ample , située derriere le larynx. Il reçoit des alimens mâchés , & les poussant

Le pharynx.

dans l'Oesophage , son mouvement d'ondulation les fait passer dans l'estomac.

Ses huit muscles.

Les céphalo-pharyngiens.

La descente des alimens est aidée par huit muscles , quatre de chaque côté. La premiere paire de ces muscles , qui sont les plus grands , est celle des *cephalo-pharyngiens* des Anciens , qui ont crû qu'ils venoient du derriere de la tête ; au lieu qu'ils ont leur principale attache à une éminence de l'os sphénoïde , à côté des apophyses ptérygoïdes , & vont en descendant s'attacher à la partie supérieure du pharynx. Ils le tirent en haut & en arriere quand ils agissent.

Les sphéno-pharyngiens.

La seconde paire est celle des *sphéno-pharyngiens* , qui sont ainsi nommés , parce qu'ils sont attachés à l'os sphénoïde , au-dessus des précédens , à une autre petite éminence , & qu'ils vont s'attacher d'autre part à la partie supérieure du pharynx , à côté des premiers. Ils le tirent en haut dans leur action.

Les stylo-pharyngiens.

Les deux autres sont les *stylo-pharyngiens* , qui sont attachés d'une part aux apophyses styloïdes , & de l'autre part aux côtés du pharynx , qu'ils tirent latéralement d'un côté ou de l'autre. Ainsi tous ces muscles agissant en même-tems , ouvrent le pharynx , comme trois hommes qui tirent vers trois points différens l'ouverture d'un sac , le tiennent ouvert tant qu'ils agissent dans la même vûe.

Les œsophagiens.

On peut ne compter que pour un seul muscle celui qui resserre l'Oesophage ; cependant M. Verheyen en reconnoît deux , qui sont les *Oesophagiens* ou les *Pharyngo-thyroïdiens*. Ils ont une attache à la partie latérale du cartilage thyroïde , & une autre à la partie postérieure de l'Oesophage. Ces muscles en serrant ce conduit poussent , comme un sphincter , les alimens en bas.

Cette description du pharynx n'est rien moins qu'excellente : je crois que voici l'idée qu'il faut s'en former : le pharynx est un sac musculaire , qui s'ouvre dans la bouche en devant , & qui va en se rétrécissant de haut en bas ; on y observe deux plans de fibres charnuës , l'un mince & perpendiculaire , il est interne , il s'attache à l'apophyse basilaire de l'os occipital & à la partie voisine de l'os pétreux , c'est ce que les Anciens appelloient les *cephalo-pharyngiens* & les *petro-pharyngiens* ; l'autre plan est plus épais , placé à l'extérieur , & fait de fibres obliques , qui viennent successivement de la

lame interne de l'apophyse ptérygoïde, de la trompe d'Eustache, du palais, du lieu où le buccinateur se termine en arrière, de la langue de l'os hyoïde, du ligament qui unit l'os hyoïde au cartilage thyroïde; du cartilage thyroïde lui-même, & du cricoïde. Ces différentes fibres ne sont point des muscles séparés, elles n'en forment, à proprement parler, qu'un de chaque côté, qui va se terminer en arrière à une ligne blanche & tendineuse faite par l'insertion des fibres charnuës, & si l'on regarde cette ligne comme un tendon mitoyen, les deux plans latéraux dont nous venons de parler, ne forment plus qu'un seul muscle digastrique, dont l'effet sera de resserrer le pharynx dans toutes ses dimensions, & dont les attaches viennent d'être marquées.

A la partie supérieure, ces deux plans externes & obliques laissent entre eux un petit intervalle triangulaire, dans lequel on voit paroître le plan interne, ou les fibres perpendiculaires.

Les fibres qui viennent de l'apophyse ptérygoïde & de la trompe, sont ce que les Auteurs ont appelé les *sphéno-pharyngiens*, les *ptérygo-pharyngiens*, les *salpingo-pharyngiens*; celles qui viennent du palais, sont ce que les mêmes Auteurs nomment les *hypéro-pharyngiens* ou *palato-pharyngiens*; celles qui viennent vers la partie postérieure du buccinnateur, les *bucco-pharyngiens*; celles qui viennent de la langue les *glossopharyngiens*, & les *génio-pharyngiens*; enfin celles qui s'attachent à l'os hyoïde, à son ligament, aux cartilages thyroïde & cricoïde ont été appelées du nom de *muscles hyo-pharyngiens*, *syndesmo-pharyngiens*, *thyro-pharyngiens*, *crico-pharyngiens*. M. Winslow a ajouté à tout cela les *adeno-pharyngiens*, qui sont de petits plans charnus qui vont quelquefois de la glande thyroïde se terminer au pharynx: il est inutile de faire sentir combien on a eu tort de séparer ainsi toutes ces fibres, & d'en faire autant de muscles particuliers, & de leur donner tous ces noms embarrassants. Il est certain, que cela ne peut jamais servir qu'à rendre l'étude de l'Anatomie plus désagréable, sans donner d'idées plus justes, au contraire il me semble que cette méthode est capable d'en faire prendre de très-fausles.

L'Oesophage reçoit ses artères des carotides, de l'aorte, des inter-costales, & de la coeliaque; les vei-

Vaisseaux
de l'œsophage.

nes lui viennent des jugulaires , de l'azygos & de la coronaire stomachique ; & ses nerfs viennent de la paire vague.

Usage du
pharynx.

L'usage du Pharynx (qu'il faut regarder comme une espèce d'entonnoir , situé au haut de l'Oesophage ,) est de recevoir les alimens dans sa partie la plus ample , & de les introduire dans l'Oesophage par celle qui est la plus étroite ; ce qui arrive lorsque le pharynx , ayant a reçu l'aliment qui y est porté de la bouche par l'impulsion de la langue , alors les muscles Oesophagiens se resserrant , embrassent l'aliment de toutes parts , & l'obligent d'enfiler la route de l'Oesophage , & de descendre dans le ventricule.

Il s'arrête quelquefois au gosier , ou dans l'Oesophage , des os , des arrêtes de poisson , des aiguilles , des épingles , ou d'autres corps étrangers de cette nature. Quand on les peut atteindre , il faut les ôter avec le doigt ou avec quelque autre instrument. Mais lorsque le corps étranger est arrêté trop profondément , on fait avaler au malade de la croûte de pain à demi-mâchée ; & si l'on ne réussit pas par cette voye , il faut pousser le corps étranger avec un instrument convenable (tel que peut être la tige d'un poireau , ou une bougie un peu courbée) jusques dans l'estomac.

La figure irrégulière du corps étranger , & même l'instrument dont on se sert pour le pousser , peuvent blesser l'Oesophage ; alors la blessure de cet organe y occasionne une inflammation , qui a quelquefois des suites fâcheuses , & peut même causer la mort au malade , comme Fabrice de Hilden le rapporte dans ses Observations.

Il arrive dans de certaines maladies que l'on avale facilement les alimens liquides , mais non pas les solides. Cela vient de l'inflammation ou de l'ulcération du pharynx , laquelle le gonfle , & en rend l'entrée trop étroite.

Quelquefois au contraire l'on avale assez bien les alimens solides , sans pouvoir avaler les liquides , qui rejaillissent par le nez , ou par la bouche , & mettent le malade en danger de suffocation. Ce symptôme est causé par l'inflammation ou l'obstruction du larynx , en ce que l'épiglotte ne fermant pas parfaitement la fente , elle est plus facilement abaissée par le poids des alimens

alimens solides , que par celui des liquides , qui se présentant pour entrer dans le larynx, sont rejettés impétueusement par l'air qui sort de la glotte , & s'échappent par le premier passage qui se présente ; & comme le trou du palais se trouve à l'opposite , ce liquide repoussé avec impétuosité , s'y engage & sort par le nez. La dureté osseuse de l'épiglotte , qui ne bouche pas exactement la glotte , peut aussi causer cet accident.

Enfin il est à remarquer que dans la paralysie du pharynx on avale les liquides , sans qu'on puisse avaler les solides.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XXII.
PLANCHE, où sont représentés les Lobes
du Poumon, & les Vaisseaux, de même que
les Muscles & les Tuniques & l'Oesophage.

LA FIG. 1. représente
le grand lobe d'un pou-
mon de mouton, qui
est entier dans sa par-
tie supérieure, & dont
on a ôté les membra-
nes à sa partie infé-
rieure, afin de faire voir
ses premiers & ses se-
conds lobules.

A L'orifice d'une branche de
la trachée-artere.

B L'orifice d'une branche de
la veine pulmonaire.

C L'orifice d'une branche de
l'artere pulmonaire.

D La même bronche de la
trachée-artere, à la-
quelle sont attachées les
lobules, comme par gra-
pes.

E E De plus petites bron-
ches, par lesquelles le
passage est ouvert dans ces
premiers lobules.

e e Les seconds lobules, ou
les petits, que Willis ap-
pelle lobules intérieurs.

ff Vaisseaux lymphatiques
qui se trouvent à la sur-
face extérieure du pou-
mon.

LA FIG. 2. représente
l'accompagnement des
bronches de la trachée-

artere avec les vaisseaux
sanguins.

A La grande bronche de la
trachée-artere.

a a Petites bronches de ce
conduit, que l'on a cou-
pées.

B La grande branche de l'ar-
tere pulmonaire.

C La grande branche de la
veine pulmonaire.

D La veine & l'artere bron-
chiale.

LA FIG. 3. représente un
rameau de nerf du pou-
mon, détaché & éten-
du, dans lequel est dé-
signée par A, une au-
tre branche décrite par
Willis.

LA FIG. 4. représente les
muscles & les tuniques
de l'œsophage.

A A Les muscles œsopha-
giens.

B B Les stylo-pharyngiens.

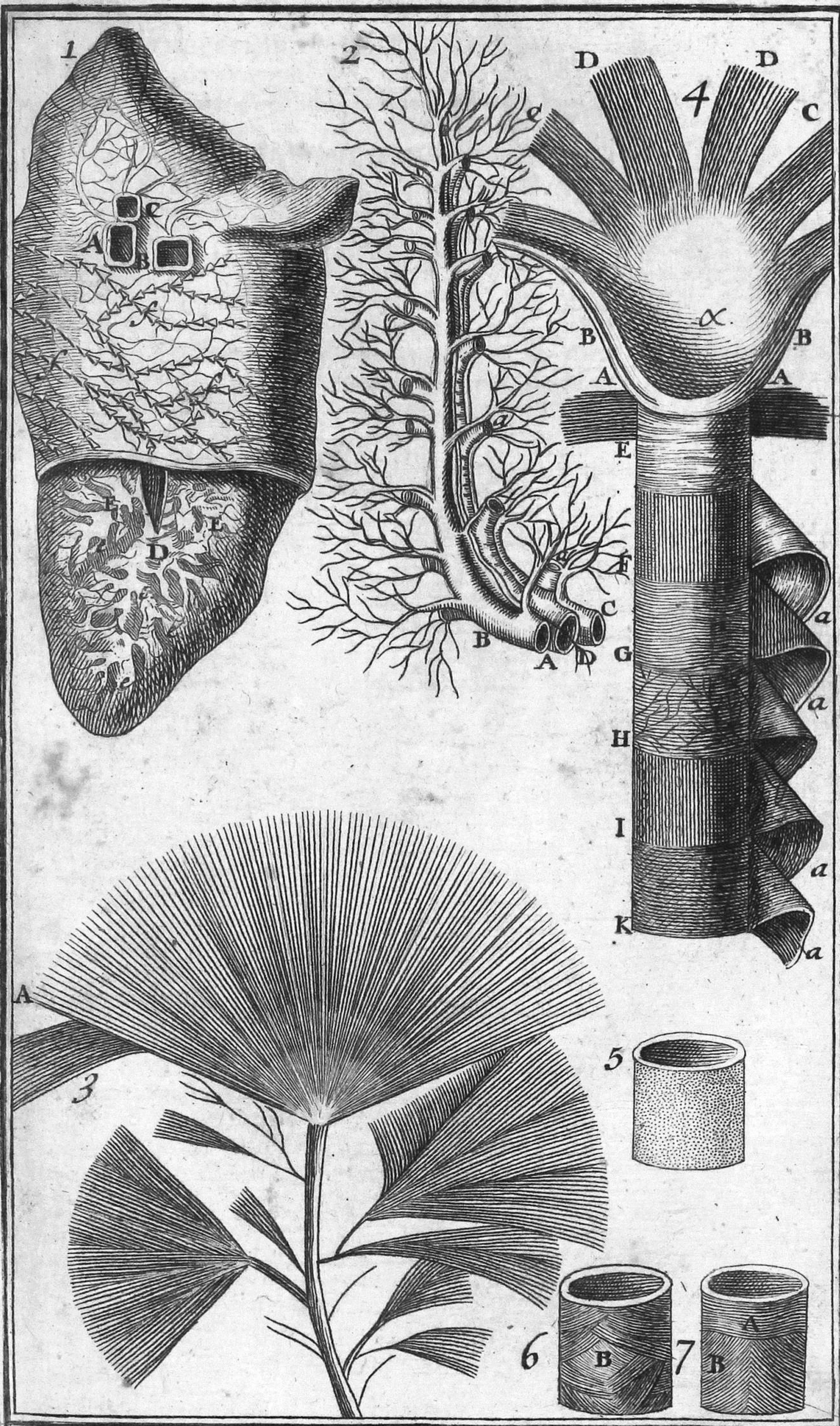
C C Les sphéno-pharyn-
giens.

D D Les céphalo-pharyn-
giens.

a L'entrée de l'œsophage.

E La tunique extérieure de
l'œsophage.

F G Sa tunique charnue ou
musculaire.



EXPLICATION DE LA XXII. PLANCHE. 339

F La lame extérieure de la même tunique.

G La lame intérieure.

H La tunique vasculaire.

I La glanduleuse.

K La nerveuse.

a a a Les tuniques supérieures, que l'on a séparées, afin que l'on puisse voir respectivement les intérieures.

La FIG. 5. représente la

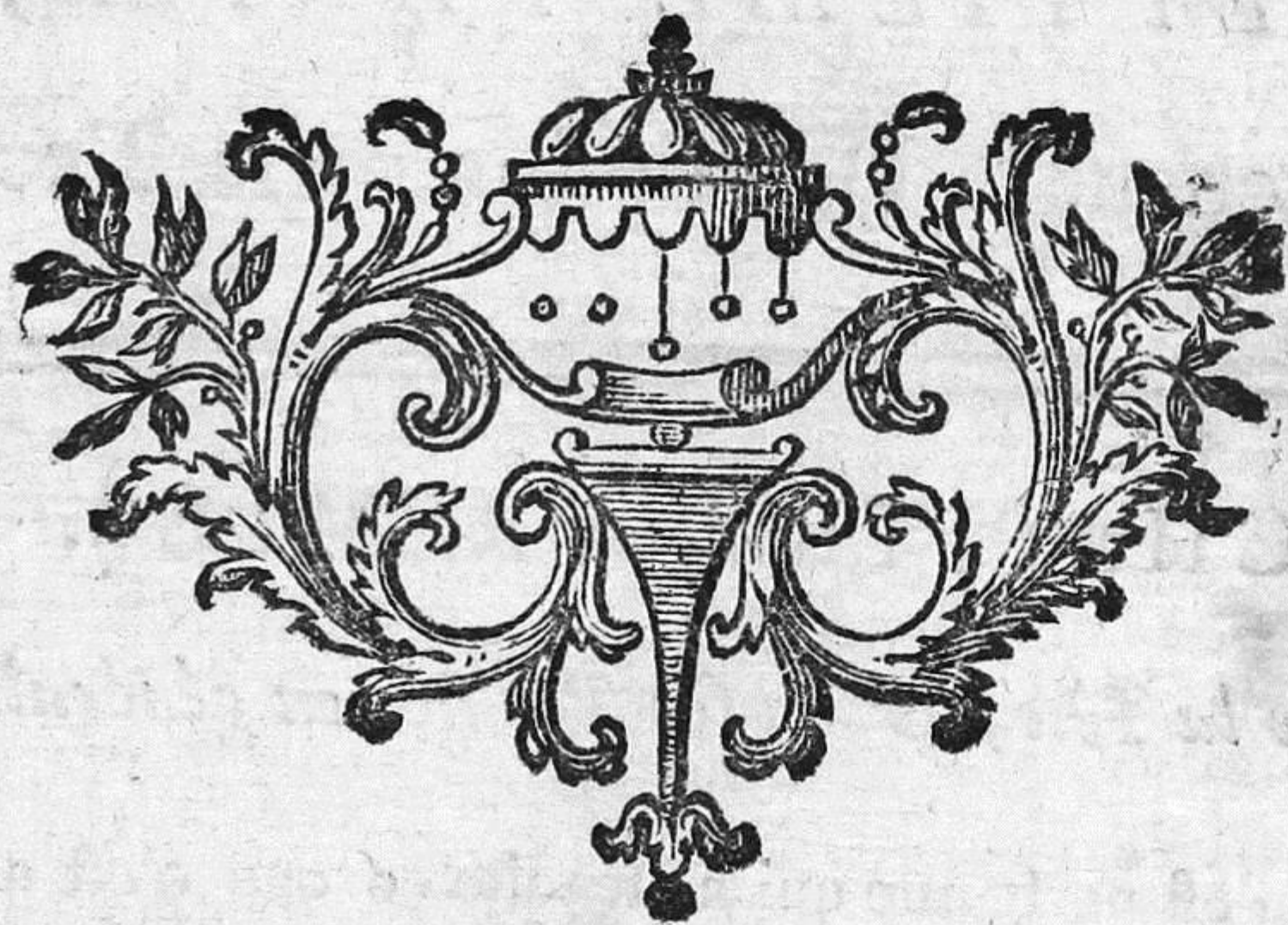
croute veloutée de l'œsophage.

LA FIG. 6. représente la tunique musculuse de l'œsophage d'un bœuf, vue par-devant.

LA FIG. 7. représente la même tunique, vue par-derrière.

A L'ordre ou le progrès extérieur de ses fibres.

B L'ordre intérieur.





ANATOMIE CHIRURGICALE.

SEPTIEME PARTIE,
Contenant la Description de la TÊTE.

CHAPITRE PREMIER.

De la Tête, & de ses Parties en général.

IL n'est personne qui ne sçache ce que c'est que la Tête, & qui ne puisse distinguer la face d'avec le crâne : nous avons ci-devant expliqué tout ce qui regarde les différentes pièces osseuses¹, qui entrent dans la composition de la Tête. Nous avons observé que la figure de cette partie n'est pas précisément la même dans tous les hommes ; que les uns l'ont plus arrondie, d'autres plus allongée, &c. que sa capacité n'est pas non-plus la même dans tous les sujets, les uns ayant la Tête bien plus grosse que les autres : nous n'avons pas manqué de faire remarquer que le cerveau & le cervelet, faisant mieux & plus librement leurs fonctions dans une Tête dont la capacité est considérable, que dans celles dont cette même capacité seroit rétrécie, il y avoit mieux avoir la tête grosse que petite.

Les Anciens ont donné à la Tête, le nom de *Ventre Supérieur* ; ce ventre est sans doute le plus noble de tous, par la dignité & l'importance des parties qu'il renferme.

On doit se souvenir que nous avons donné le nom de *sinciput* à la partie supérieure du front, où les cheveux commencent à prendre leur naissance : celui d'*occiput* à la partie postérieure ; que l'endroit le plus éminent entre le *sinciput* & l'*occiput*, est le *vertex* ou *sommet* de la Tête ; & qu'enfin les parties latérales, qui sont applaties, se nomment les *tempes* pour des raisons que nous avons détaillées.

La Tête, comme la poitrine & le bas-ventre, a ses parties contenantes & ses parties contenuës.

Entre les parties contenantes, il y en a de communes, & de propres.

Les parties contenantes communes, sont l'épiderme, la peau, & la graisse. Nous en avons parlé au commencement de la II. Partie de cet Ouvrage.

La peau est fort épaisse à la Tête ; il y a peu de graisse sur le crâne ; mais il y en beaucoup aux jouës, &c.

Les parties contenantes propres de la Tête, sont les cheveux, les muscles, le *péricrâne*, les os du crâne, & quelques cartilages.

Les parties contenuës de la Tête, sont le cerveau, le cervelet, la moëlle allongée, les nerfs qui en sortent, les membranes qui enveloppent ces parties, & les organes des sens, qui sont contenus dans la partie non cheveluë de la Tête, qu'on appelle *la face* ; à quoi l'on peut ajoûter les glandes de la bouche, &c.

A la partie inférieure de la Tête, il faut ajoûter l'épine du dos, qui renferme la moëlle épinière (qui est une continuation de la moëlle allongée) les nerfs qu'elle produit, & les membranes qui les enveloppent.



CHAPITRE II.

Du Péricrâne.

Ce que c'est
que le péri-
crâne.

LE Péricrâne est une membrane douée d'un sentiment très-exquis, & d'une tiffure solide & ferrée, quoique déliée & molle, laquelle a été ainsi nommée, parce qu'elle revêt immédiatement tout le crâne. Le Péricrâne n'est, à proprement parler, que le périoste du crâne.

On peut aisément partager le Péricrâne en deux membranes : ce qui a donné lieu à quelques Anatomistes de le diviser en Péricrâne & en périoste ; mais cette division est inutile. Comme le périoste des autres os, on pourroit le partager en plusieurs lames.

Vaisseaux
du péricrâne.

Il reçoit des vaisseaux des arteres carotides & des veines jugulaires, qui distribuent à la tête quantité de vaisseaux sanguins ; & il a des branches de nerfs qui lui viennent de la deuxième vertebre du cou, & de la septième paire du cerveau : ce sont ces nerfs qui lui donnent sa grande sensibilité.

Cette membrane a une communication très-intime avec la dure-mere, au moyen des fibres qui traversent les sutures du crâne ; ce qui fait que le Péricrâne étant blessé, l'inflammation se communique aisément à la dure-mere.

Usages du
péricrâne.

Les usages du Péricrâne sont. 1°. de conduire les vaisseaux qui portent au crâne son suc nourricier : 2°. de lui communiquer une espèce de sensibilité empruntée ; parce qu'un os n'ayant pas de sensibilité par lui-même, n'a indirectement que celle qu'il emprunte de la membrane qui le couvre.

Quand on est obligé de faire une incision sur le crâne afin de donner lieu à l'application du trépan, il faut observer de couper & de séparer aussi exactement le Péricrâne que les autres tégumens ; de peur qu'en voulant ensuite écarter & élever les angles de la playe, en la tamponnant avec les bourdonnets, le Péricrâne, qui seroit encore adhérent au crâne, ne fût tiraillé par la peau ; ce qui lui causeroit une tension

douloureuse , inflammation en conséquence , la fièvre , & des symptômes aussi fâcheux que si la dure - mere étoit blessée.

Il faut encore remarquer qu'il arrive quelquefois des coups , des chûtes , &c. qui font une division jusqu'à l'os , laquelle est souvent suivie d'une inflammation & d'un érysipele sur toute la tête. Cette inflammation est tantôt occasionnée par l'étranglement de la peau , quelquefois elle est la suite de la blessure du Péricrâne , & de celle de l'aponévrose qui est formée par le concours des attaches des muscles frontaux & occipitaux , qui couvrent la plus grande partie du crâne ; symptômes qui arrivent quand ces playes sont contuses , ou quand l'ouverture du Péricrâne ne répond pas à celle du cuir chevelu.

Comme les remèdes qui conviennent à ces parties sont différens , il est d'une très-grande importance de ne pas confondre leurs signes diagnostics , afin de ne pas faire des remèdes pour le cuir chevelu , lorsque c'est le Péricrâne & l'aponévrose qui sont affectés. Il y a un signe certain pour connoître laquelle de ces parties est intéressée ; c'est d'examiner si les oreilles sont tendues , gonflées & enflammées , ou si elles ne le sont pas : si elles sont attaquées de l'inflammation & de l'érysipele , de même que le reste de la tête , l'on aura lieu de croire que c'est la peau (enveloppe commune à toutes les parties extérieures de la tête ,) qui souffre inflammation ; mais si l'on trouve les oreilles dans leur état naturel , on peut hardiment prononcer que l'érysipele & l'inflammation causent tension au Péricrâne & aux aponévroses des muscles , parce qu'on sçait que ces parties ne couvrent point les oreilles. Dans le premier cas les remèdes sont les mêmes qu'aux érysipeles des autres parties ; dans celui-ci au contraire le souverain remède , c'est d'ouvrir le Péricrâne & l'aponévrose , s'ils sont contus , ou d'augmenter l'ouverture , si elle n'est pas parallèle à celle de la peau.

Les accidens dont il est ici question ne viennent presque jamais de la lésion du Péricrâne. C'est de celle de l'aponévrose qu'ils dépendent presque toujours.

Nous avons parlé des os du crâne , qui forment la quatrième des parties contenant propres de la tête.

C H A P I T R E I I I.

*Des Parties contenuës dans la cavité du Crâne ,
& premierement des Membranes du Cerveau ,
& des Sinus de la Dure-mere.*

Maniere de
bien scier le
crâne.

POUR bien faire la dissection & la démonstration des parties qui sont contenuës dans la cavité du crâne , il faut , après avoir levé toutes les parties qui le couvrent , scier cette boîte osseuse le plus bas qu'il est possible sur un cercle bien régulier , observant , autant qu'on le peut , de ne donner avec la scie aucune atteinte à la dure-mere ; & quand les os se trouvent sciés exactement dans toute l'étendue du cercle , (ce que l'on connoît en ne trouvant point de résistance de la part des os , en quelque endroit du cercle qu'on essaye de le soulever doucement avec une spatule ou avec un élévatoire) il faut enlever sans violence cette portion du crâne que la scie a séparée de toutes parts , c'est-à-dire , en observant de ne point déchirer la dure-mere , qui est attachée fortement à la face intérieure du crâne , particulièrement à la base , par un grand nombre de vaisseaux sanguins , de fibres & de vaisseaux le long des sutures : si ces attaches sont si fortes que l'on ne puisse enlever la portion d'os sans faire beaucoup de violence , l'on se sert pour les rompre doucement d'un instrument fait en forme de spatule un peu courbée , & monté sur un manche ; & en introduisant cet instrument sous le crâne peu-à-peu & avec douceur , à mesure que l'instrument s'avance , l'on coupe avec son extrémité émoussée les attaches qui empêchoient le crâne d'être enlevé , & l'on conserve ainsi la dure-mere en son entier.

Tous ces petits points rouges qu'on apperçoit sur la surface de la dure-mere , après avoir enlevé le crâne , ne sont que de petites gouttes de sang , qui se sont extravasées par la rupture qui s'est faite , en détachant la dure-mere , d'un grand nombre de petits vaisseaux qui pénètrent la table interne par de petits trous imperceptibles.

Fabrice de Hilden a crû que quand la dure-mere étoit attachée à la superficie intérieure du crâne , que c'étoit contre nature ; car il rapporte * comme quelque chose d'extraordinaire , qu'ayant enlevé le crâne , il trouva que la dure-mere y étoit attachée : d'où l'on peut inférer qu'il a crû que cette membrane n'est naturellement attachée au crâne qu'aux endroits des sutures.

Ambroise Paré a été du même sentiment , comme il paroît au cinquième Chapitre de son cinquième Livre , page 10. où parlant de l'usage de la dure-mere , il s'explique ainsi : » Son utilité est d'envelopper entièrement tout le cerveau , & d'empêcher qu'il ne soit blessé du crâne lorsqu'il fait son mouvement , qui est la coutume de nature de mettre entre deux contraires un moyen , pour ce , entre le crâne , qui est dur , & le cerveau mol , elle a mis ladite membrane , qui est de substance moyenne entre les deux , & laquelle est suspendue & attachée aux sutures par veines , arteres & filamens nerveux qui entrent au cerveau & en sortent , & n'est adhérente audit crâne (si ce n'est comme a été dit) ni au cerveau ; mais y a espace , afin que le mouvement d'icelui soit libre. »

Roonhuyse , habile Chirurgien d'Amsterdam , rapporte , dans ses Observations Chirurgicales imprimées en l'année 1663. qu'il a démontré à Barbette , Sylvius , & plusieurs autres Médecins & Chirurgiens , que la dure-mere étoit naturellement par-tout attachée à la face intérieure du crâne , de sorte qu'elle semble servir en cet endroit de périoste. J'ai souvent aussi démontré la même chose.

Sur ce que quelqu'un avoit dit dans une assemblée de l'Académie Royale des Sciences de Paris , que la dure-mere avoit un mouvement , par lequel elle s'élevoit & s'abaissoit , M. Méry ayant nié la possibilité de ce mouvement , & soutenu que cette membrane étoit exactement collée à toute la superficie intérieure du crâne , il apporta dans une Assemblée suivante le crâne d'un homme , de quarante ou cinquante ans , mort tout récemment , dans lequel on vit effectivement la dure-mere adhérente en toute son étendue.

Riolan , dans son Anthropographie , parlant de la

* Centur. I. Observat. VII.

dure-mere , s'explique en ces termes : » Cette mem-
 » brane est attachée au crâne par toute la substance ;
 » mais très-particulièrement en l'endroit des sutures ,
 » au rapport de Galien ; & il est véritable qu'aux
 » vieilles gens je l'ai toujours trouvée collée de tou-
 » tes parts à la superficie du crâne. Voilà pourquoi
 » Hippocrate défend très-expressément qu'on se gar-
 » de bien d'enlever par force la portion de cet os ,
 » qu'on a séparé avec le trépan , & commande qu'on
 » ait patience jusqu'à tant que la membrane venant
 » à suppurer , l'os aille par terre de lui-même. »

Il semble que Paul d'Egine n'ait pas ignoré que la
 dure-mere étoit attachée à la face intérieure du crâne ,
 puisque dans son sixième Livre , Chapitre quatre-vingt-
 dix ; où il traite des fractures de la tête , il parle ainsi
 (selon la traduction de Daléchamp) : » Mais s'il y
 » a une fente subtile ; étroite & déliée comme un
 » poil , qui n'apparoisse aux sens , nous épanchons
 » & jettons dessus l'os quelques médicamens noirs li-
 » quides , ou de l'encre à écrire ; puis nous raclons
 » l'os ; quoi faisant , la fente se montre noire , & faut
 » continuer de racler jusqu'à ce que la marque noire
 » de la fente disparoisse. Si la fente va jusqu'à la mem-
 » brane , nous cessons de racler , & venons à discer-
 » ner & découvrir si la membrane est séparée de l'os ,
 » ou si elle y est encore attachée. Si elle demeure en-
 » core attachée , la playe est sans ou avec peu d'in-
 » flammation , &c. »

Après qu'on a appliqué le trépan & enlevé les iné-
 galités que la couronne a laissées , il paroît souvent
 un sang d'un beau rouge , & assez fluide , qui vient
 ou du diploé , ou de petits vaisseaux de la dure-mere ,
 qui percent la table intérieure du crâne , laquelle fait
 partie de la pièce d'os qu'on a enlevée ; de sorte que
 ce n'est pas ce sang qui cause les accidens qui arrivent
 à l'occasion des fractures du crâne.

Roonhuyse prétend avoir vu plusieurs fois , qu'après
 l'application du trépan , on n'avoit trouvé ni sang coa-
 gulé , ni pus ; mais bien souvent six ou sept gouttes
 de sang vermeil & liquide , lequel venoit sans doute
 des vaisseaux sanguins de la dure-mere , qui pénètrent
 le crâne , & qui avoient été rompus en élevant & dé-
 tachant la pièce du crâne ; ce qui augmente souvent
 les accidens , & met le malade en danger de la mort :

cependant plusieurs jugent que le trépan a été nécessaire , lorsqu'ils trouvent du sang sur la dure-mere ; mais ils se trompent , puisque ce sang ne tire son origine , le plus souvent , comme je viens de le dire , que des petits vaisseaux de la dure-mere , rompus dans l'opération. Ce n'est pas la même chose lorsque l'on trouve du sang noirâtre , épais & coagulé , ou du pus fordide tirant sur le verd , comme Roonhuyse dit l'avoir souvent remarqué ; car dans ce cas , on a lieu de croire que l'application du trépan a été nécessaire & faite à propos.

De tout ce que nous venons de dire touchant l'adhérence de la dure-mere au crâne , ce Chirurgien tire deux conséquences. Il prétend 1^o. que l'on ne doit plus se servir du menyngophylax pour déprimer la dure-mere , puisque par ce moyen on ne fait que la détacher du crâne , auquel elle est naturellement attachée : c'est pourquoi il semble que cette pratique n'a été mise en usage par les Anciens , que parce qu'ils croyoient que la dure-mere étoit par-tout libre depuis une suture jusqu'à l'autre ; ainsi quand ils la trouvoient adhérente , ils pensoient que c'étoit contre nature , comme il paroît par ce que nous avons ci-dessus rapporté de Hildanus ; & par cette dépression ils prétendoient faciliter la sortie du pus ou du sang contenu entre la dure-mere & le crâne.

La deuxième conséquence que tire Roonhuyse de l'adhérence de la dure-mere au crâne , c'est que l'on ne devroit plus lever le crâne à la maniere ordinaire , quand il s'agit de faire des rapports en Justice à l'occasion des playes , contusions , ou fractures de la tête ; parce qu'en usant ainsi , l'on ne peut se dispenser de rompre les vaisseaux sanguins de la dure-mere , & par conséquent on trouve au-dessus d'elle du sang extravasé , que l'on pourroit prendre inconsiderément pour un effet du coup qu'a reçu le blessé.

De plus , comme après l'application du trépan , on ne peut se servir de l'instrument lenticulaire , ni du menyngophylax , sans détacher la dure-mere , quel inconvénient y auroit-il de ne plus se servir de ces deux Instruments ? d'autant plus qu'il semble que par un grand effort que feroit le malade d'expirer avec la bouche & les narines bien fermées , l'on pourroit obtenir le même effet qu'on prétend accomplir par l'usage de ces deux instrumens.

Lorsqu'il y a une fente ou fissure au crâne, l'on trouve fort souvent du sang extravasé sur la dure-mère; mais ce sang ne vient pas toujours des vaisseaux sanguins de cette membrane, qui auroient été rompus par le coup, puisqu'il peut facilement y passer de la playe par la fente: c'est pourquoi l'on peut dans ce cas tenter la résolution de ce sang par des remèdes résolutifs, tels que sont des fomentations, des emplâtres, &c. comme l'on fait dans les grandes commotions du cerveau, & dans les contusions de la tête; & l'on a plusieurs exemples de guérisons, ou les accidens étoient aussi considérables qu'aux fentes du crâne. Le plus sûr cependant est d'appliquer le trépan.

Il est constant qu'il est souvent arrivé que des blessés, que les Médecins & Chirurgiens jugeoient devoir être trépanés, ont été guéris néanmoins sans l'application du trépan.

C'est ce que dit le célèbre Bérengarius de Carpi, dans son Livre des fractures du crâne, Chapitre XXV.

» Une personne, dit-il, étant blessée à la tête avec
 » une fente au crâne, un peu plus grande qu'une
 » fente capillaire pénétrante, sans lésion de la membrane; vers le deuxième jour je remarquai des accidens qui me firent connoître qu'il y avoit fracture au crâne: c'est pourquoi je voulus appliquer le trépan pour élargir la fente; mais le malade ne voulant point y consentir, je fus obligé de me servir d'autres remèdes convenables pour avancer la guérison. Il sortit tous les jours par la fente beaucoup de pus, faisant fermer les narines & la bouche au malade, & lui commandant de faire une forte expiration; & par ces moyens il fut guéri sans l'application du trépan, quoiqu'il eût la fièvre, des frissons, & des inquiétudes continuelles presque jusqu'au cinquantième jour. »

Forestus, dans le XXIII. Livre de ses Observations, rapporte, que des blessés qui avoient des fentes au crâne, étoient guéris par des remèdes résolutifs, contre l'opinion de tout le monde.

Lanfranc, dans son II. Livre des playes de la tête, Chapitre I. prétend aussi avoir guéri beaucoup plus de playes de tête par des médicamens, que par l'application du trépan: » Car, dit-il, je ne me sers d'aucun instrument pour enlever l'os, qu'en deux cas;

1°. quand le crâne est fracturé de telle sorte qu'une pièce est engagée sous l'os sain ; 2°. lorsqu'une pièce séparée du crâne pique la dure-mere ; car dans un cas semblable , il faut d'abord emporter la pièce de l'os. »

Vidus Vidius de Florence dit la même chose dans ses Explications sur le Livre d'Hippocrate concernant les playes de la tête , où il rapporte aussi le témoignage d'un fameux Chirurgien , nommé Pérusius , qui se vançoit d'avoir guéri beaucoup plus de playes de tête avec blessure du crâne , par le moyen des médicaments , que par l'application du trépan.

Tout ce qui vient d'être rapporté n'est pas indigne de l'attention des habiles Chirurgiens , pour éviter dans leur pratique de faire en plusieurs rencontres une opération dont on pourroit fort bien se dispenser. (a)

Après avoir enlevé le crâne , l'on voit à découvert la première des Membranes qui enveloppent le cerveau & toutes les parties qui en dépendent.

On les a nommées *meres* , parce que les anciens Anatomistes ont prétendu qu'elles étoient les meres , ou plutôt l'origine de toutes les Membranes du corps : l'on a donné à l'extérieure l'épithete de *dure* , à cause de la fermeté de sa tiffure & de son épaisseur ; & l'on a appelé *pie* l'intérieure , à cause de sa délicatesse.

La dure-mere est composée d'un double plan de fibres tendineuses qui se croisent en plusieurs manieres , & l'on peut aisément la diviser en deux Membranes. Sa surface est plus dure & plus inégale du côté du crâne , & elle est blanche , luisante , plus douce & plus polie du côté du cerveau.

Cette membrane est d'un sentiment très-exquis : elle est attachée à la pie-mere par sa partie supérieure & intérieure au moyen des veines qui partent du sinus longitudinal supérieur ; & par sa partie inférieure elle est adhérente à la même membrane par le moyen des arteres & des nerfs.

La Dure-mere , en se redoublant , sépare non seulement le cerveau d'avec le cervelet , & superficiellement le cervelet en partie droite & gauche ; mais se repliant encore le long de la future sagittale , elle sépare le cerveau même jusqu'au corps calleux , en par-

(a) Voyez aussi ce que rapporte M. Ruysch à ce sujet , dans la K. de ses Observations.

La dure-mere , & sa composition.

Sa connexion.

Son redoublement.

La faux.

tie droite & gauche. C'est à l'endroit de ce redoublement, qui est plus large du côté de l'occiput, & qui s'étrécit en s'avancant vers le devant de la tête, qu'elle représente la figure d'une faux, se terminant en pointe à une apophyse qui se trouve à la face interne de l'os ethmoïde, & que l'on nomme *crista galli*, à cause qu'elle représente assez bien la crête du coq. La faux dans les vieillards se trouve quelquefois ossifiée.

A l'endroit où la Dure-mère sépare le cerveau du cervelet afin de mieux soutenir le cerveau, & d'empêcher que le cervelet ne soit comprimé, différens animaux, fort pesants, ont aussi par la même raison un os au lieu d'une membrane, comme on l'observe dans les lions, les tigres, les dogues, les bœufs, &c.

Quatre sinus principaux.

On découvre dans la duplicature de la Dure-mère quatre conduits principaux, auxquels on a donné le nom de *Sinus*.

Le longitudinal supérieur.

Le premier, qui est le plus long de tous, est appelé *Sinus longitudinal supérieur* : il s'attache par un principe étroit dans un trou qui est immédiatement au-devant de l'apophyse nommée *crista galli*, & montant par le milieu de l'os frontal à la partie supérieure de la faux, il se dilate peu-à-peu, & parcourant le même chemin que la suture sagittale, il se termine à l'endroit où la Dure-mère sépare le cerveau du cervelet.

M. Duverney a observé qu'un enfant de cinq ans, qui se plaignoit continuellement d'une violente douleur à la racine du nez, ayant eu pendant trois mois une fièvre lente, & à la fin de grandes convulsions, on lui trouva, à l'ouverture de son cadavre, dans le sinus longitudinal supérieur, un ver d'environ quatre pouces de longueur, & semblable aux vers de terre ; ce vers vécut depuis six heures du matin jusqu'à trois heures après midi.

Les sinus latéraux.

Le second & le troisième Sinus de la dure-mère, qui sont continus avec le premier, sont nommés *latéraux*, parce qu'ils ont leur progrès d'un côté & d'autre, selon l'étendue du corps du cervelet. Ces Sinus commencent où finit le Sinus longitudinal, & vont, l'un à droite, & l'autre à gauche, se terminer à la base du crâne, à l'endroit où commencent les veines jugulaires internes. Il est très-rare de trouver ces deux Sinus également gros : il y en a presque toujours un bien

plus ample que l'autre, voyez ce que M. Morgagni a écrit là-dessus, on en peut tirer des conséquences utiles pour la pratique.

Le quatrième Sinus, le plus petit & le plus court de tous, commence où finit le longitudinal supérieur, & où commencent les latéraux; & après avoir donné çà & là quelques petites branches, il se divise en deux gros rameaux, qui étant infiniment divisés dans les ventricules du grand cerveau, forment avec quelques petites artères les plexus choroides. L'endroit où ces quatre Sinus concourent entre eux, se nomme le *Presoir d'Hérophile*. Voyez Pl. XXII. Fig. 2.

Le quatrième sinus.

M. Duverney a démontré le cinquième Sinus: Il passe sur le redoublement ou la production de la dure-mère, qui sépare la partie postérieure du cervelet en partie droite & gauche, & il se partage en deux branches, dont l'une s'ouvre dans les Sinus latéraux, & l'autre dans les Sinus vertébraux. Ridley parle du sixième dans son Traité du cerveau; il le nomme *Sinus circulaire*, parce qu'il environne la glande pituitaire.

Les autres sinus.

A la partie inférieure de la faux, près du corps calleux, on trouve encore un conduit qui est appelé *Sinus longitudinal inférieur*, qui se décharge du sang qu'il reçoit dans le quatrième Sinus, dont il est une branche. Il a été observé par Vésale. Il faut ajouter à ces Sinus ceux qu'on appelle les *supérieurs* & les *inférieurs du rocher*, les *occipitaux*, les *Sinus caverneux*, & les *orbitaires*: leurs noms indiquent assez leur position, il seroit trop long de détailler ici ce qui regarde ces Sinus.

Le longitudinal inférieur.

Il y a plusieurs autres Sinus, beaucoup moins considérables que les précédents, qui vont se terminer dans les latéraux & les vertébraux. L'usage de tous ces Sinus est de recevoir le sang qui est rapporté du cerveau & du cervelet par les veines de ces parties qui s'y déchargent, d'où il est ensuite porté dans les veines jugulaires internes; de sorte que ces Sinus ne sont, à le bien prendre, que des branches des veines jugulaires internes, qui rampent entre la duplicature de la dure-mère, & qui produisent ensuite d'autres veines qui se distribuent dans le cerveau.

Usages des sinus.

Les veines qui se déchargent dans le Sinus longitudinal supérieur, sont disposées dans l'homme d'une telle façon, que leurs tuyaux s'y engagent dans une

direction opposée au courant du sang qui y est contenu ; car le sang y coule du devant au derrière de la tête ; au lieu que les veines viennent s'y décharger du derrière au devant : au contraire , dans les animaux qui marchent la tête panchée vers la terre , les veines qui se vident dans ce Sinus , s'y déchargent selon le cours du sang.

M. Keill dit que dans l'homme il se trouve aussi quelques-unes de ces veines , qui vont obliquement de la partie antérieure du cerveau vers la postérieure.

Ces mêmes veines , qui se terminent au Sinus longitudinal , rampent entre les deux tuniques de ce Sinus , avant que d'y entrer , à-peu-près comme les ureteres s'insinuent dans la vessie : ce qui fait que les Sinus ne peuvent pas se gorger de sang , & qu'ils n'en reçoivent qu'à mesure qu'ils se vident ; parce que s'ils étoient trop remplis , l'orifice des veines seroit comprimée ; ce qui les empêcheroit de s'y décharger.

On voit , dans ce même Sinus longitudinal , de petites brides , qui peuvent ralentir le cours trop impétueux du sang , & empêcher que les parois du Sinus ne se dilatent à l'excès.

Pacchioni , célèbre Médecin de Rome , prétend avoir découvert l'origine des vaisseaux lymphatiques dans le cerveau. Il les fait venir de certaines glandes conglobées , disposées par paquets dans le Sinus longitudinal supérieur , & aux environs , d'où après avoir rampé sur la dure-mere , ils passent dans la pie-mere , & de-là se distribuent dans le cerveau.

Les veines du cerveau ont des tuniques beaucoup plus fines & plus minces que dans les autres parties du corps ; ce qui est cause qu'elles se rompent aisément dans les commotions que le cerveau souffre , à l'occasion des chûtes & des coups où la tête se trouve intéressée : car lorsqu'il se fait en ces rencontres un épanchement de sang entre la dure-mere & la pie-mere , ou dans la substance du cerveau même , le blessé meurt plutôt ou plus tard , selon qu'il y a plus ou moins de sang épanché ; ce qui donne lieu à un abcès plus ou moins considérable , que l'on trouve formé sous le crâne , aussi plutôt ou plus tard , selon que la saison de l'année ou la constitution du blessé peuvent l'avancer , ou le retarder.

La dure-mere a ses vaisseaux propres , qui sont ,
premierement

premièrement une branche de la carotide, qu'elle produit avant que de quitter son canal : cette branche se distribue à la partie antérieure & inférieure de la dure-mere. Secondement une artere de chaque côté, qui vient de la carotide externe, laquelle en entrant dans le crâne, s'attache d'abord à la dure-mere, & forme plusieurs ramifications pour arroser toute la portion de cette membrane, qui couvre les côtés & le dessus du cerveau : cette artere passe par le trou épineux de l'os sphénoïde, & ensuite quelquefois par un trou ou un canal qui se trouve à la partie inférieure & antérieure du pariétal. Il y a d'habiles Anatomistes qui disent que cette artere se décharge du sang artériel par plusieurs branches dans le sinus longitudinal supérieur, que c'est dans cette seule partie du corps où les arteres s'anastomosent manifestement avec les veines, & que ces sinus battent comme de véritables arteres ; mais cela ne répond pas à l'expérience, qui nous apprend que ces branches passent par-dessus le sinus, & qu'elles ne s'y ouvrent pas, comme on le voit aisément en y injectant de la cire. La Dure-mere reçoit aussi une branche de l'artere vertébrale, & une autre de la veine ; cette dernière passe de chaque côté, par un trou qui est derrière l'apophyse de l'occipital, & s'unit avec les sinus latéraux. Les branches de ces vaisseaux se distribuent dans la partie postérieure de la Dure-mere. Les veines qui accompagnent les branches des arteres de la Dure-mere, vont se décharger tant dans le sinus longitudinal supérieur, que dans les latéraux.

Vaisseaux
propres de la
dure-mere.

La Dure-mere reçoit des nerfs de la cinquième & de la septième paire du cerveau.

Ses nerfs.

Baglivi, & Pacchioni, ont prétendu que la Dure-mere avoit un mouvement musculaire, par lequel elle agissoit sur le cerveau en le comprimant : mais ce qui démontre que cette opinion est fautive, c'est qu'on ne voit aucunes fibres musculaires dans la Dure-mere, & que d'ailleurs cette membrane est fortement collée à toute la surface interne du crâne, & il est évident que cette adhérence rend le prétendu mouvement de contraction impossible : il est vrai qu'après avoir trépané, on voit, par l'ouverture faite au crâne, la Dure-mere s'élever & s'abaisser ; mais ce mouvement lui est imprimé par le cerveau, & se fait voir

Son mouvement.

vis-à-vis de l'ouverture , parce que là il n'y a point d'adhérence : la membrane est libre.

Usage de la
dure-mere.

L'usage de la Dure-mere est, 1°. de servir au crâne comme de périoste intérieurement. 2°. d'empêcher que le cerveau & le cervelet ne soient offensés par la dureté des os. 3°. Elle sépare de plus le cerveau jusqu'au corps calleux , en partie droite & gauche , & d'avec le cervelet ; car sans cette membrane ils se comprimeroient réciproquement , dans les différentes attitudes que la tête peut prendre. Il faut observer que le périoste de l'orbite est continu avec la Dure-mere par les fentes orbitaires supérieures.

L'arachnoï-
de.

La seconde enveloppe membraneuse du cerveau , est une membrane très-fine & transparente , nommée *arachnoïde* , à raison de la ressemblance qu'elle a avec la toile des araignées. Cette membrane revêt par-tout le cerveau entre la Dure-mere & la pie-mere , & descendant par le grand trou de l'occipital , elle s'étend entre ces deux membranes sur toute la moëlle de l'épine. On ne remarque point de vaisseaux sanguins dans cette membrane. M. Ruysch fit au mois d'Aout de l'année 1706. un cours public d'Anatomie dans l'amphithéâtre d'Amsterdam , où il fit voir que l'arachnoïde recouvre par-tout le cerveau , contre le sentiment de plusieurs célèbres Anatomistes. (a)

La pie-mere.

La troisième enveloppe membraneuse du cerveau est la pie-mere qui est une membrane très-délicate , que l'on a de la peine à séparer de la surface du cerveau (à moins que ce ne soit dans des sujets hydro-piques , &c.) sur laquelle elle est non-seulement appliquée immédiatement ; mais elle en pénètre encore par ses replis toutes les anfractuosités les plus profondes (b) , où elle conduit les arteres & les veines :

(a) Ridley & quelques autres Anatomistes modernes des plus exacts , soutiennent que l'arachnoïde n'est point une membrane particulière , mais seulement la lame extérieure de la pie-mere : on peut la séparer de l'intérieure en soufflant adroitement avec un tuyau bien fin dans le tissu cellulaire qui est entre-deux ; alors on voit s'élever la lame externe , que l'on a nommée *arachnoïde* , & qu'on peut démontrer à la circonférence du cerveau , à sa base sur la moëlle allongée , & sur toute la moëlle de l'épine.

(b) Il est à remarquer que les replis de la pie-mere , qui s'enfoncent dans tous les sillons du cerveau & du cervelet , ne sont formés que par la lame interne de cette membrane.

d'où l'on peut juger qu'elle a beaucoup plus d'étendue que la Dure-mere. Quoique cette membrane soit très-déliée , M. Ruysch a fait voir qu'il y a une membrane celluleuse dans sa duplication.

Cette membrane descendant par le grand trou de l'occipital , recouvre non-seulement toute la moëlle de l'épine ; mais elle la sépare encore en partie droite & gauche. De plus , les fibres médullaires qui composent la partie intérieure des nerfs qui sortent de la moëlle de l'épine , sont recouvertes de cette membrane.

C H A P I T R E I V.

Du Cerveau proprement dit , & de ses Ventricules. Du Septum-Lucidum , & de la Voûte à trois piliers.

A P R E' s avoir levé les enveloppes membraneuses dont nous avons parlé au Chapitre précédent, l'on découvre le Cerveau qui est une grosse glande conglomérée (a), d'un volume considérable, située au lieu du corps le plus élevé , pour la commodité de ses fonctions , & enfermée dans une boîte osseuse qui préserve sa substance molle des insultes du dehors.

Ce que c'est que le cerveau.

Cette grosse glande est séparée en partie droite & gauche , ou en deux hémisphères , par le moyen d'un repli de la dure-mere , qui forme , ce qu'on appelle la *faux* , dont nous avons parlé ci-dessus , & ces mêmes parties sont divisées en lobes antérieurs & postérieurs.

Le Cerveau de l'homme , à proportion de son corps , a plus de volume que celui du bœuf , & même des autres animaux les plus gros. Sa figure répond à celle du crâne où il est renfermé ; c'est-à-dire , qu'elle est ronde &

Sa grandeur & sa figure.

(a) Il n'est pas prouvé que la substance du cerveau soit glanduleuse , comme l'ont prétendu Malpighi , Bidloo , & quantité d'autres Anatomistes ; il y a bien plus d'apparence qu'elle est vasculaire , comme l'a presque démontré M. Ruysch , (*Epist. Problem. XII. & Thesaur. passim* ,) & comme l'enseignent Bergerus dans sa *Physiologie* , & Vieussens dans son *Novum systema Vasorum* , &c.

oblongue, ayant une éminence en-devant & par derrière, qui est aplatie par les côtés.

La substance
cendrée ou
corticale.

Ce viscere est composé de deux substances différentes. La première est appelée la *substance cendrée*, nommée aussi *corticale*, parce qu'elle est comme l'écorce du cerveau, & l'environne de toutes parts. Cette substance (selon le sentiment de quelques Modernes, & particulièrement de Malpighi, n'est autre chose que l'assemblage d'une infinité de petites glandes *, rangées les unes auprès des autres, qui tiennent à de petits vaisseaux sanguins, presque imperceptibles, comme à leurs pédicules, & dont le mélange donne à cette substance sa couleur cendrée.

Ses anfractuosités.

L'on remarque à la surface de la substance corticale un grand nombre de sillons, autrement nommés anfractuosités, assez semblables aux contours que font les intestins grêles dans le bas-ventre. C'est dans ces sortes de sillons que se replie la pie-mere, pour conduire les vaisseaux sanguins dans la profondeur de la substance cendrée.

La substance
médullaire.

Sous la substance cendrée du Cerveau, l'on apperçoit une seconde substance, appelée *médullaire*, parce que sa consistance ressemble assez à celle de la moëlle; & comme elle a un peu plus de solidité & de blancheur vers le milieu du Cerveau, qu'aux autres endroits, on l'y nomme le *corps calleux*. Cette substance n'est autre chose qu'un amas de tuyaux excréteurs qui partent des glandes, lesquels étant ensuite ramassés par paquets, & enveloppés de membranes, forment les nerfs qui portent l'esprit animal à toutes les parties du corps.

Le corps
calleux.

Il est à croire que tous les filets des nerfs, depuis le centre du Cerveau jusqu'à sa substance corticale, se communiquent les uns avec les autres; puisqu'après qu'une portion de la substance du Cerveau a été enlevée, les sensations subsistent sans aucune altération: d'où l'on a lieu d'inférer que l'ame exerce ses fonctions dans le centre du Cerveau indépendamment de la perte de substance qui arrive à la partie supérieure de ce viscere, qui est reconnu pour l'instrument des principales fonctions dans l'animal.

Les ventricules du
cerveau.

On remarque dans le Cerveau quatre cavités nommées *ventricules*, qui sont deux supérieurs, & les plus grands; un troisième appelé moyen, & un quatrième

* Voyez là-dessus la note précédente.

nommé *postérieur* ou *inférieur* : les trois premiers se trouvent dans le grand Cerveau, & le dernier entre le cerveau & la moëlle allongée.

Quand on fait au Cerveau une section horifontale, selon le progrès de la faux, jusqu'au corps calleux, on apperçoit alors dans le grand Cerveau deux cavités considérables, qui sont les ventricules supérieurs dont on vient de parler, que certains Anatomistes ont appelés *latéraux*, parce qu'il y en a un au côté droit & l'autre au côté gauche. Leur progrès s'étend du devant du cerveau presque jusqu'au derriere, & leur cavité se trouve creusée dans la substance médullaire. Leur figure représente parfaitement bien l'oreille extérieure. Voyez Pl. XXII. Fig. 2. D. D.

Ventricules
supérieurs ou
latéraux.

M. Palfin ne décrit ici d'après Verheyen, que la moindre partie de ces ventricules, & seulement ce que les Anciens en connoissoient : Eustache a fait voir dans ses Tables un prolongement de cette cavité en arriere, qui a un travers de doigt & demi de longueur, qui se termine en pointe & se courbe dans un sens contraire à la courbure de la partie supérieure du ventricule : celle-ci a la convexité de sa courbure, en-dedans, l'autre l'a en-dehors ; il y a sur la parois inférieure de ce prolongement une éminence médullaire arrondie, assez semblable à une production de la corne d'Ammon. Outre le prolongement dont nous venons de parler ici, il y en a un bien plus considérable, qui de derriere se porte en-devant, jusqu'à la base du crâne, & toujours en s'élargissant & s'avancant en-devant presque aussi avant qu'à la partie supérieure.

Leur situation est dans la partie moyenne du Cerveau ; car ils sont à-peu-près autant éloignés de l'os coronal que de l'occipital, & autant de la base du crâne que du sommet de la tête.

Ils sont séparés l'un de l'autre par une cloison moyenne, qui est en partie membraneuse, & en partie médullaire ; c'est-à-dire, qu'elle est faite d'une portion très-déliée de la substance calleuse enfermée dans un repli de la pie-mere, qui tapisse intérieurement ces deux ventricules. Les Anatomistes l'ont appelée *septum-lucidum*, parce qu'elle est transparente ; cette cloison tient par en-haut aux corps calleux, & par en-bas à la voûte à trois piliers. Galien a nommé

Le septum
lucidum.

cette séparation des deux ventricules, le diaphragme du cerveau.

M. du Petit Docteur en Médecine, & membre de l'Académie Royale des Sciences, dit avoir découvert un canal situé dessous le corps calleux, à la partie supérieure du septum-lucidum & de la voûte. Il commence à la partie antérieure du septum-lucidum, par une cavité que l'on a découverte depuis long-tems, & dont on ne connoissoit point l'usage. Cette cavité est large d'une ligne, ou d'une ligne & demie, & quelquefois de deux lignes : elle est la partie la plus large du canal, qui va toujours en diminuant de la partie antérieure à la postérieure, de sorte qu'il se termine en pointe ; il a un pouce & demi de longueur, & quelquefois vingt lignes. L'on trouve ordinairement ce canal rempli d'une liqueur très-claire, qui sans doute y vient du corps calleux par les trous dont la partie supérieure de ce canal est criblée. Ces petits trous forment deux rangs, & sont posés alternativement les uns à l'égard des autres : ils ne paroissent que comme des piquûres d'épingles ; encore ne peut-on pas les voir dans tous les sujets : mais je les ai presque toujours trouvés (dit-il) dans ceux dont j'ai nettoyé les vaisseaux avec de l'eau chaude pour les remplir de cire. J'ai trouvé deux ou trois fois à ces petits trous des rebords très-blancs, comme s'ils formoient de petits sphincters.

Le septum-lucidum est toujours composé de deux lames médullaires recouvertes de la pie-mere, & c'est l'écartement de ces deux lames que M. du Petit le Médecin a pris pour un canal ; il n'est point rare de trouver un peu de sérosité entre ces deux lames, surtout en-devant.

La voûte à trois piliers.

La voûte à trois piliers est une portion de la substance médullaire, située à la partie inférieure des deux ventricules supérieurs : on l'a ainsi nommée, à cause qu'elle ressemble à une voûte portée sur trois colonnes, dont la première la soutient par-devant, & les deux autres par-derrrière, de sorte que le dessous représente un triangle.

Le troisième ventricule.

Quand on a enlevé le corps calleux & la cloison transparente, laissant la voûte sans y toucher, alors si l'on souffle vers sa partie antérieure, on fait soulever la voûte, sous laquelle est le troisième ventricule, qui paroît à découvert dès qu'on a levé les deux piliers

postérieurs de la voûte, qu'on les a renversés sur le devant, & qu'on a écarté les couches des nerfs optiques. On apperçoit alors les éminences appelées couches des nerfs optiques & les corps canelés, qui sont deux éminences très-remarquables (une dans chacun des ventricules supérieurs vers le devant,) & sur lesquelles on voit une partie du plexus ou lacis choroïde.

Les corps canelés, &c.

Nous parlerons dans le Chapitre suivant de toutes ces parties, & de celles qui sont situées aux environs; & comme les parois inférieures des ventricules du Cerveau, sont des portions de la moëlle allongée, il est à propos que nous parlions d'abord de cette partie.

CHAPITRE V.

De la Moëlle allongée, des Nerfs, des Arteres, des Corps canelés, du Plexus Choroïde, & des autres Parties qui dépendent de cette Moëlle.

LA Moëlle allongée est une portion médullaire, qui part du cerveau par sa partie antérieure, & par-derrrière du cervelet. Elle est située à la base du crâne, & se termine au grand trou de l'os occipital en forme de queue, où commence la Moëlle de l'épine, qui en est une suite: ainsi, c'est-là que la moëlle allongée perd son nom, & prend celui de Moëlle épinière; elle y perd aussi son caractère, devenant grisâtre, de blanche qu'elle étoit. Nous parlerons de la Moëlle de l'épine au Chapitre IX. de cette VII. Partie. Voyez Pl. XXII. Fig. 4. C. D.

Ce que c'est que la moëlle allongée.

La Moëlle allongée est formée par quatre portions médullaires, qui sont comme ses racines: les deux plus considérables partent du cerveau, & on les appelle les *jambes de la Moëlle allongée*: les deux moindres viennent du cervelet, & Willis les nomme *péduncules* de cette Moëlle.

Sa composition.

Du côté qui regarde la base du crâne, la Moëlle allongée a une éminence annulaire. Mais afin que cette

Eminence annulaire.

partie & tout ce qui en dépend se voye clairement, il faut enlever le cerveau avec le cervelet hors du crâne, après que l'on a coupé les nerfs, les artères & l'entonnoir, à mesure qu'on les démontre, la moëlle allongée se trouvant attachée par leur entremise à la base du crâne; il faut cependant observer de ne les pas couper ni trop près du crâne, ni trop près du cerveau, afin qu'il en reste de part & d'autre des vestiges suffisans pour indiquer le lieu de leur situation.

Les dix paires de nerfs.

De la Moëlle allongée, contenuë dans le crâne, sortent dix paires de nerfs, un de chaque côté. Pour bien démontrer ces nerfs, il faut commencer par-devant à l'endroit où l'on a scié l'os du front.

Les olfactifs.

Dès que l'on a levé tant-soit-peu la partie antérieure du cerveau, l'on découvre la première paire de ces nerfs, qui sont les olfactifs; & parce qu'ils sont plus gros à leur extrémité vers l'os cribléux, les Anciens les y ont nommés *productions mammillaires*: ces nerfs sont plus mous que les autres. Quant à ces productions mammillaires, elles sont creusées dans les animaux, & sont une espèce de cul-de-sac du côté de l'os cribléux, comme dans les moutons & dans les veaux, dans lesquels, si l'on y souffle, l'air passe jusqu'aux ventricules du cerveau. Dans l'homme, ces cavités ne sont pas sensibles, quoique Riolan dise qu'il les a toujours trouvées dans les cerveaux fermes & secs des vieillards.

Ces nerfs partent de la base des corps canelés par une fibre moëlleuse, qui est plus grosse à l'endroit où ils font un contour auprès des nerfs optiques, & s'étant divisés en plusieurs petites branches enveloppées de la pie-mère, ils traversent les trous de l'os cribléux. Ces nerfs sont suivis de deux petites artères, qui naissent des carotides.

Les nerfs optiques.

La seconde paire des nerfs qui partent du cerveau, comprend les optiques. Ils naissent de la partie médullaire, qui est appelée pour cette raison les *couches* des nerfs optiques, & en partie des extrémités des corps canelés. En s'approchant peu-à-peu l'un de l'autre, après leur départ; ils s'unissent immédiatement vis-à-vis de l'entonnoir; après quoi ils se partagent de nouveau en deux cordons, qui sont simplement enveloppés de la pie-mère, & vont chacun se terminer à l'œil, du côté d'où ils sortent. Ces

nerfs sont entourés de petits rameaux des moteurs des yeux.

Je dis que les nerfs optiques vont chacun à l'œil du côté d'où ils sortent ; ce qui est confirmé par l'Observation que fit Vésale, sur une femme dont l'œil droit étoit atrophie depuis son enfance, & le gauche très-sain : cet habile Anatomiste trouva dans l'ouverture du cadavre de cette femme, le nerf optique de l'œil atrophie beaucoup plus petit que celui de l'œil sain, depuis le globe de cet œil jusqu'à l'origine du nerf au côté droit de cette union. Cela démontre que l'union des nerfs optiques ne consiste que dans le simple attouchement de leur substance médullaire, sans se confondre, ni se croiser. Vésale dit encore qu'il a ouvert des cerveaux où ces nerfs étoient séparés naturellement, en des hommes qui n'avoient jamais senti la moindre incommodité à la vue.

Après ces nerfs, on découvre un conduit qu'on appelle l'*entonnoir*, à cause de sa figure ; il se termine à la glande pituitaire, & l'on voit à côté les artères carotides : on l'appelle aussi la tige pituitaire *radix pituitaria*. Les Anciens ont tous cru que cette partie étoit creuse, & qu'elle portoit la sérosité du troisième ventricule à la glande pituitaire ; mais M. Lieutaud prétend avoir découvert que cette tige est entièrement solide & sans aucune cavité, & que par conséquent l'usage qu'on lui attribue, n'a pas lieu. Je suis du sentiment de M. Lieutaud.

On apperçoit ensuite la troisième paire de nerfs, qui sont les moteurs des yeux. Ils partent de la base de la Moëlle allongée, derrière l'entonnoir, & se portent aux muscles droits des yeux, à côté des nerfs optiques.

On donne le nom de pathétiques aux nerfs de la quatrième paire. Ils sortent de la partie supérieure de la Moëlle allongée, vers le cervelet, & vont se distribuer aux muscles des yeux avec les précédents ; savoir, aux muscles grands obliques. M. Ruysch dit avoir trouvé dans un cadavre, les nerfs pathétiques doubles d'un côté ; ce qui étoit contre l'ordre naturel.

La cinquième paire est la plus considérable. Elle part des côtés de l'éminence annulaire, derrière les pathétiques. Le Nerfs de cette paire sont formés de l'assemblage de plusieurs petits nerfs, & avant que de sortir

L'entonnoir

Les moteurs des yeux.

Les pathétiques.

La cinquième paire.

du crâne ils se divisent sous la dure-mère en trois branches considérables, qui sortent par différens trous. La première branche est nommée *ophthalmique*, parce qu'elle va aux yeux; la seconde s'appelle *maxillaire supérieure*, à cause qu'elle se distribue à presque toutes les parties de la mâchoire supérieure; & la troisième se nomme *maxillaire inférieure*, qui se distribue aux dents d'en-bas, &c.

La sixième
paire.

La sixième paire est beaucoup moindre que la précédente. Elle sort de la partie inférieure de l'éminence annulaire. Ces nerfs vont se rendre aux yeux, à l'exception d'une petite branche, qui sert, avec deux branches de la cinquième paire, à former le Nerf appelé *intercostal*. M. Ruysch dit avoir trouvé que la sixième paire sortoit du crâne au côté droit par deux endroits différens.

Les nerfs
auditifs.

Les Nerfs auditifs forment la septième paire, qui est destinée à l'organe de l'ouïe. Ces nerfs sortent du bord de la partie postérieure de l'éminence annulaire de la moëlle-allongée. Ils composent deux branches de chaque côté, dont l'une est la portion molle du Nerf auditif, & l'autre sa portion dure: la portion molle sert à l'organe immédiat de l'ouïe; & la portion dure, en passant par l'acqueduc de Fallope, envoie une petite branche, par un trou particulier de l'os pétreux, à la dure-mère, & en fournit une autre, laquelle, avec un rameau de la troisième branche de la cinquième paire, forme la corde du tympan, & elle distribue encore d'autres plus petits rameaux aux muscles & aux autres parties du même tympan. Le reste va à l'oreille extérieure, au péricrâne, aux muscles temporaux, au front, aux muscles de l'os hyoïde, des lèvres, & des paupières, aux glandes parotides, & jusqu'aux tégumens du cou, &c. Ce qui est énoncé d'une manière fort étendue dans la *Neurographie* de M. Vieussens.

La paire
vague.

La huitième paire, qu'on appelle *vague*, parce qu'elle se distribue à plusieurs parties différentes, sort des côtés de la moëlle allongée derrière les nerfs auditifs. Elle est composée de plusieurs filets, auxquels se joint un autre Nerf appelé *spinal*, à cause qu'il vient de la moëlle de l'épine; c'est le Nerf accessoire de Willis. Ces deux Nerfs sortent ensemble par le même trou du crâne, un de chaque côté, par où passent

les sinus latéraux de la dure-mere ; mais dès qu'ils sont hors du crâne , le spinal quitte la huitième paire , en se perdant tout entier au muscle trapéze : ensuite la huitième paire , descendant le long du cou & de la poitrine , donne des branches au larynx , au pharynx , au cœur , au poumon , & surtout à l'estomac ; de plus , elle réfléchit , vers la partie supérieure de la poitrine une de ses branches très-remarquable vers le larynx ; à raison de quoi cette branche est appelée *nerf récurrent* , qui fournit de petits rameaux aux fibres charnuës qui tiennent les anneaux de la trachée-artère , liés les uns avec les autres ; d'où il arrive que cette branche réfléchie , étant coupée , l'animal perd la voix , seulement en partie , à cause que la huitième paire , outre le récurrent , donne encore d'autres Nerfs au larynx , comme nous l'avons déjà dit ailleurs. Au surplus ces Nerfs de la paire vague , dans le progrès qu'ils font dans le cou , dans la poitrine , & dans le bas-ventre , s'embarraissant avec l'intercostal , forment un grand nombre de lacis dans tous ces endroits.

La neuvième paire sort de la partie postérieure des éminences olivaires de la moëlle allongée. Quelques Anatomistes appellent ces Nerfs , les *moteurs de la langue* , ou les *gustatifs* : on les nomme aussi *hypoglosses* ou *grands hypoglosses*. Ils ont de chaque côté trois ou quatre racines , lesquelles en se rassemblant , forment un tronc qui sort du crâne par un trou ovale , qui est près de celui de l'os occipital par où sort la moëlle de l'épine : ce trou est le condiloïdien antérieur. Ce tronc , après avoir reçu plusieurs branches des vertébrales , & s'étant ensuite uni avec une branche de la dixième paire , il fournit quelques petites branches aux muscles de l'os hyoïde ; il va enfin se distribuer à la base de la langue , & pénétrant tout son corps en différentes manières , il se joint à des branches de la cinquième paire , pour se terminer ensemble à la surface de la langue en manière de petites houppes , qui sont l'organe immédiat du goût.

Les moteurs de la langue , ou les gustatifs.

La dixième paire a aussi plusieurs racines à côté de la moëlle de l'épine ; & montant un peu , ces Nerfs percent la dure-mere à l'endroit où les artères vertébrales montent au cerveau , & ils sortent entre l'occipital & la première vertèbre du cou , par une coulisse ou une petite gouttière qui se trouve à la partie extérieure de cette vertèbre. On ne convient pas au sur-

La dixième paire.

plus, si l'on doit avec Willis appeller cette paire la dernière du cerveau, ou selon d'autres Anatomistes, (comme M. Heister entr'autres) la première du cou. Ces Nerfs donnent une branche à la première paire du cou, qui va au premier plexus ou le supérieur de l'inter-costal; ils en fournissent encore une autre à la deuxième paire, & en produisent une troisième qui se communique avec l'inter-costal, & se distribuë ensuite en entier aux muscles obliques de la tête. Voyez Pl. XXII. Fig. 4.

Les Anciens n'admettoient que sept paires de Nerfs qui sortoient du cerveau; sçavoir, les deuxième, troisième, cinquième, sixième, septième, huitième & neuvième des Modernes; car ils ne regardoient pas les olfactifs comme des Nerfs, & croyoient que la dixième paire appartenoit à la moëlle de l'épine, & la quatrième qui est petite, étoit inconnuë à la plupart, ou prise par d'autres pour de simples branches des autres Nerfs.

Arteres du
cerveau.

Les caroti-
des internes,
& les verté-
brales.

Quand on a enlevé le cerveau hors du crâne, l'on peut examiner les arteres qui lui appartiennent. Elles sont au nombre de quatre; sçavoir, les deux carotides internes, & deux autres arteres appellées *vertébrales*. Les deux premières, une de chaque côté, pénètrent le crâne par un trou qui se trouve à la partie postérieure de la selle de l'os sphénoïde, & donnent quelques petits rameaux à la glande pituitaire située dans la selle de cet os; puis perçant la dure-mere, l'une & l'autre de ces arteres se divise en trois branches, qui sont nommées antérieures, latérales, & postérieures. Les antérieures se joignent devant l'endroit où les nerfs optiques se communiquent; elles envoient quelques branches vers l'os cribléux. Les branches latérales s'étendent latéralement sur les deux demi-globes du cerveau; & les postérieures se réunissant derrière l'entonnoir, forment un tronc, & après avoir produit quelques branches latérales, ce tronc se porte sur l'éminence annulaire, & se joint au tronc qui résulte de la jonction des arteres vertébrales lorsqu'elles ont passé par le grand trou de l'os occipital jusqu'à la moëlle allongée. (Voyez Pl. XXII. Fig. 4.) Elles se distribuent ensuite plus profondément dans le cerveau; & après que les particules les plus volatiles du sang qu'elles contiennent, ont été séparées par les glandes de ce viscere, le superflu retourne par les veines, qui le portent dans

les sinus de la dure-mere, & de-là dans les veines jugulaires internes, comme on l'a déjà dit au Chapitre IV.

Les tuniques des arteres sont plus minces & plus foibles dans le cerveau que dans les autres parties du corps; ce qui fait qu'elles se rompent dans les violentes secousses que souffre le cerveau dans les coups, les chûtes, & les autres accidens qui peuvent le blesser; ainsi qu'on l'a dit ci-dessus au sujet des veines.

A la partie la plus étendue de la moëlle allongée, où se joignent les nerfs optiques, se trouve un conduit que l'on a nommé en françois l'*entonnoir*, & en latin *infundibulum*, à cause de sa figure. Il est formé par la pie-mere, & étant plus large dans son commencement, il va toujours en diminuant jusqu'à la glande pituitaire; il est revêtu intérieurement d'une substance médullaire. Par sa partie supérieure, & la plus large, il embrasse extérieurement une fente qui a communication avec le ventricule du grand cerveau; au moyen de quoi la liqueur de ces ventricules peut aisément passer jusqu'à la glande pituitaire. Nous avons déjà dit que cette idée étoit démontrée fausse, par cela seulement que le bout de cet entonnoir n'étoit point creux.

La glande pituitaire est située au-dedans du crâne dans une cavité qu'on appelle la *selle de l'os sphénoïde*. La dure-mere étant parvenue aux bords de cette cavité, se divise suivant son épaisseur en deux parties, l'une inférieure & l'autre supérieure; l'inférieure tapisse la cavité, & s'attache à l'os par-dessous; & la partie supérieure de la dure-mere couvre & ferme le dessus de la selle, à l'exception de son milieu, où elle est percée d'un petit trou rond, & collée à la partie supérieure de la glande pituitaire qui est au-dessous, & suspendue dans la selle du sphénoïde par la partie supérieure de la dure-mere, à laquelle elle est collée; de sorte qu'on peut passer un petit stilet d'un côté à l'autre entre cette glande & la membrane qui tapisse la selle; elle est cependant attachée en dessous & à l'entour par quantité de filets, d'arteres & de nerfs.

La glande pituitaire est enveloppée d'une membrane, qui est mince, adhérente au corps de la glande, & percée d'un petit trou qui répond à celui de la partie supérieure de la dure-mere dont on vient de parler. Elle est de plus parsemée de fibres charnuës, &

L'entonnoir.

La glande pituitaire.

d'un grand nombre de nerfs, d'arteres & de veines, & composée de deux parties de différente substance, dont l'une est cendrée, & l'autre de couleur rougeâtre, qui sont toutes deux vésiculaires, & peut-être glanduleuses. On remarque entre ces deux parties, à l'endroit de leur union, une cavité commune, dans laquelle on observe quantité de petits trous, dont les plus sensibles appartiennent à la partie cendrée. Je crois que les fibres charnuës dont il est parlé ici, les trous de la partie cendrée, & la cavité de la glande, sont des choses gratuitement supposées : j'avouë que je n'ai jamais rien pu voir de tout cela.

La lymphe qui est filtrée par les Plexus choroïdes dans les ventricules du cerveau, tombe dans l'entonnoir, avec lequel ces ventricules communiquent ; de-là cette lymphe passe dans la cavité commune de la glande pituitaire, où elle se mêle avec la liqueur que la glande filtre ; puis après leur mélange, elles passent ensemble dans les vésicules de la partie cendrée par le trou de communication de la cavité commune à cette partie, & ensuite dans les veines de la glande, par les conduits de décharge des vésicules de la partie cendrée ; de ces veines elles passent avec le sang dans les sinus qui sont dans l'épaisseur de la partie supérieure & inférieure de la dure-mere, & de-là elles continuent leur chemin par d'autres, qu'on appelle *sinus inférieurs*, dans les fosses jugulaires. Tout ce que M. Palfin dit ici n'est rien moins que vrai & prouvé, je ne l'ai laissé que pour qu'on apprit à connoître les erreurs des Anciens.

On remarque derriere l'entonnoir deux éminences, que les Modernes prennent pour des glandes. Ce sont les éminences mamillaires.

Quand on a situé le cerveau de la maniere qu'il se présente naturellement dans le crâne, d'où on l'a tiré pour voir ses parties inférieures, & après avoir séparé ses lobes postérieurs des parties voisines, on les renverse en devant avec la voûte à trois pilliers ; pour lors les trois premiers ventricules se trouvent réduits en un seul espace.

Le plexus
choroïde.]

Dans cet espace on voit un lacis composé de deux membranes, & d'une infinité de veines & d'arteres ; on le nomme *Plexus rétifforme* ou *choroïde*. Ses arteres viennent des carotides ; & ses vénules vont se déchar-

ger dans le quatrième sinus de la dure-mere, par une grosse veine nommée la *veine de Galien*. On y remarque des vaisseaux lymphatiques ; & Stenon a prétendu qu'il y avoit aussi quantité de petites glandes, que l'on ne pouvoit appercevoir que par le moyen d'un microscope, auxquelles il attribua la filtration de la sérosité qui se trouve dans les ventricules : mais Messieurs Duverney & Ruysch prétendent que ces petites glandes n'existent point, & par conséquent que les usages qu'on leur a attribués sont mal fondés. Ce lacis se divise en deux aîles, qui sont étendues de chaque côté dans les deux ventricules supérieurs.

Le Plexus choroïde, selon M. Duverney, n'est autre chose que de petits feuillets membraneux godronnés : il en montra le dessein à ses Auditeurs ; & c'est ce que je lui entendis dire dans une Démonstration du cerveau, qu'il fit le vingt-trois du mois de Septembre 1721. en sa maison au Jardin du Roi, où il voulut bien me faire avertir de me rendre, avec un grand nombre de célèbres Médecins & Anatomistes.

Sous le lacis choroïde, l'on apperçoit dans ces deux ventricules deux grosses éminences oblongues, que l'on nomme les *corps canelés*. On leur donne ce nom, parce qu'on y remarque, selon M. Willis, des sillons qui y sont gravés en assez grand nombre ; mais il y a de grands Anatomistes qui disent qu'il ne s'y en trouve point absolument. Ces Anatomistes n'ont examiné que l'extérieur de ces éminences : c'est à l'intérieur que le mélange de la substance blanche & de la grise forme les stries ou canelures, qui ont fait appeler ces éminences du nom de *corpora striata*. Ils panchent l'un vers l'autre par leur partie antérieure, & s'unissent presque ensemble ; mais par leur partie postérieure ils sont moins gros, & plus éloignés l'un de l'autre. Ils se joignent en devant par le moyen d'une avance médullaire, qui ressemble à un cordon nerveux, & qu'on nomme la *commiffure antérieure du cerveau*.

Les corps
canelés.

Ces deux corps forment les extrémités ou les bouts des jambes de la moëlle allongée en devant.

La substance extérieure des corps canelés est d'une couleur cendrée, semblable à celle de la substance corticale du cerveau, à cause du mélange des vaisseaux san-

Substance
des corps
canelés.

guins qui s'y distribuent. Pour peu qu'on enlève de cette substance canelée en la ratissant simplement, ou la coupant en longueur, on apperçoit beaucoup de lignes blanchâtres & médullaires, & de lignes grisâtres. Willis a fait un grand fond sur ces sortes de lignes, qui l'ont porté à croire qu'elles sont les réservoirs des impressions que l'ame reçoit par les objets extérieurs; en sorte que, selon lui, ces lignes sont les traces des différens cours des esprits qui représentent à l'ame différentes espèces. Les corps canelés ont à-peu-près la grosseur d'une olive. Voyez Pl. XXIII. Fig. 2. C. D.

Les couches
des nerfs opti-
ques.

Après ces deux corps, on découvre deux autres éminences qui sont appelées les *couches des nerfs optiques*, parce que ces nerfs en sortent effectivement. Leur substance est blanche extérieurement, & cendrée en dedans. Leur figure est oblongue, & leur situation est au-dessus des jambes de la moëlle allongée.

Les nates.

Au-dessous de celles-ci il y a quatre autres éminences situées sur la partie postérieure de la moëlle allongée: les unes antérieures & plus éminentes, ont été appelées par les Anciens *nates*; & les postérieures, qui sont moins considérables, ont été nommées

Les testes.

testes: mais parce que ces termes portent avec eux quelque espèce d'obscénité, les Anatomistes modernes, plus polis que les anciens, ont appelé les premières, *protubérances orbiculaires majeures*, & les deux autres *protubérances orbiculaires mineures*. Il y a derrière les dernières une protubérance médullaire, située transversalement, dans le voisinage de laquelle naissent les nerfs pathétiques. Ce cordon est à la partie postérieure du troisième ventricule, on le nomme la *commisure postérieure du cerveau*, il ne s'étend pas fort avant de côté & d'autre; mais la commisure antérieure, de laquelle nous avons déjà dit un mot, s'avance en travers jusque par de-là la partie moyenne du cerveau, ainsi que je crois l'avoir le premier démontré en l'année 1743.

Le quatrième
ventricule.

Comme ces quatre éminences se touchent d'abord par leurs parties latérales intérieures, & qu'elles sont séparées par leurs parties inférieures de la moëlle allongée, elles forment en cet endroit une cavité ou conduit, qui s'étend jusqu'au-dessous du cervelet, & où l'on établit le quatrième ventricule; & parce qu'il se termine

se termine au-dessous du cervelet en façon de plume à écrire , l'on a nommé son extrémité *calamus scriptorius*.

La partie de ce conduit qui se trouve au-dessous de deux protubérances orbiculaires , s'appelle l'*aqueduc de Sylvius* , dont l'orifice postérieur se nomme l'*anus*.

L'anus.

Vers le devant , entre les jambes de la moëlle allongée , il y a une fente qui se nomme la *vulve* , ou l'*orifice antérieur* , qui va vers l'entonnoir , & communique avec les ventricules supérieurs ou latéraux , & avec le troisième & le quatrième qui lui sont continus , comme nous l'avons dit ci-dessus.

La vulve.

La partie de ce conduit qui s'étend depuis l'anus jusqu'au quatrième ventricule , est située dans cette partie de la moëlle allongée , qui est entre le cerveau & le cervelet , & qu'on nomme l'*isthme*.

La partie supérieure de ce conduit qui se trouve entre les protubérances mineures , & les éminences vermiciformes antérieures du cervelet , (auxquelles elle s'attache par ses deux extrémités , de même qu'aux productions qui vont du cervelet aux protubérances mineures , par ses côtés) se nomme la *grande valvule* ; elle est formée de la substance médullaire : son usage est d'empêcher que la lymphe ne tombe sur les nerfs qui sont à la base du crâne.

Tout auprès de l'orifice du conduit qui va de devant en arriere au quatrième ventricule , l'on apperçoit la glande pinéale , qui est revêtue de la pie-mere , & parsemée de beaucoup de vaisseaux sanguins que lui fournit le plexus choroïde , auquel elle est attachée. Elle est encore attachée de chaque côté aux protubérances orbiculaires majeures , par un petit cordon , que Warthon a pris pour un nerf qui se distribue seul dans cette glande. On nomme ces petits cordons les *pédicules de la glande* ; ils sont produits par deux lames médullaires , que l'on voit s'étendre de devant en arriere sur les couches des nerfs optiques , dans l'endroit où ces deux éminences s'adossent : les lames dont est ici question , naissent du pilier antérieur de la voûte , ainsi que je l'ai découvert & démontré il y a plus de dix années. On y a quelquefois trouvé des pierres ; & on lui a donné l'épithete de *pinéale* , à raison de sa figure qui a du rapport à celle d'une pomme de pin : elle est d'une couleur un peu jaunâtre ,

La glande pinéale.

& sa grosseur n'excede pas celle d'un petit pois. Voyez Pl. XXIII. Fig. 2. e.

Descartes a rendu cette petite glande recommandable dans son *Système Philosophique*, en y établissant le siège de l'ame : car il suppose, 1°. que les ventricules sont remplis d'esprits. 2°. Que la glande pinéale est au milieu & comme flottante. 3°. Que tous les nerfs aboutissent, autour des ventricules, à la glande pinéale immédiatement. Il prétend encore que les esprits doivent être divisés en autant de petites colonnes, dont chacune aboutit à un pore de la glande pinéale. 4°. Que les nerfs sont tendus comme des cordes de luth, & qu'étant remués en l'une de leurs extrémités par l'impression de quelque corps extérieur, ils doivent communiquer du mouvement à la glande. 5°. Que le mouvement de la glande la faisant panacher d'un certain côté, détermine les esprits à couler en certains muscles. 6°. Que c'est à l'occasion des mouvemens de la glande que l'ame pense, à l'occasion des pensées de l'ame que la glande se remue, & fait couler les esprits en certaines branches de nerfs, & en certains muscles plutôt qu'en d'autres.

Le brillant de cette opinion a d'abord fait illusion aux gens crédules & aux esprits superficiels, parce qu'elle explique d'une façon assez mécanique & assez facile, la plupart des actions animales ; mais ensuite les gens sensés ayant compris qu'elle est appuyée sur des suppositions toutes contraires à la disposition des parties, ils ont changé de sentiment. 1°. Parce qu'on ne peut pas soutenir que les esprits soient renfermés dans les ventricules. 2°. Parce que la glande pinéale est fermement attachée, & qu'elle ne peut point se panacher, comme on le suppose. 3°. On peut voir que les nerfs n'aboutissent point par leurs extrémités autour des parois des ventricules, ni à la glande ; de sorte que tout ce beau tissu d'idées s'évanouit dès qu'on l'examine à fond.

Après cette description détaillée de toutes les parties contenues dans la portion inférieure du grand cerveau, où se trouvent ses ventricules, il est aisé, parce que nous en avons dit ci-devant, de se convaincre que ces différens ventricules ne composent en effet qu'une seule cavité, où se trouvent irrégulièrement sculptées différentes éminences, dont la connoissance

ne sert presque à rien, ni pour la Médecine, ni pour la Chirurgie; mais qui n'ont pas laissé de donner lieu aux Physiciens, faute d'avoir les véritables notions de la manière dont l'ame exerce ses fonctions, de former sur la disposition de cet organe des discours frivoles, qui loin de nous apprendre quelque chose d'utile, ne servent qu'à faire connoître leur ignorance, & l'effort qu'ils donnent à leurs idées pleines d'illusion.

A présent il faut rapporter le sentiment de M. du Petit, Docteur en Médecine, & Membre de l'Académie Royale des Sciences de Paris, touchant le croisement des nerfs dans le cerveau, suivant qu'il l'a écrit à un autre Docteur de ses amis, dans une Lettre imprimée en 1710. où il dit que les esprits animaux qui se filtrent dans la partie droite du cerveau, servent aux mouvemens des parties gauches du corps; & que ceux qui se filtrent dans la partie gauche, servent aux mouvemens des parties droites, du moins à ceux des bras & des jambes.

Bonnet, dans son Ouvrage intitulé *Sepulchretum, sive Anatomica Practica*, Tom. I. pag. 328. rapporte que Cassius & Aretæus ont crû que les nerfs s'entrelassoient à leur origine, & se croisoient de manière que ceux du côté droit passaient au côté gauche, & ceux du gauche passaient au côté droit. Prosper, Martianus, Cæsalpin, & Hofmann ont été de ce sentiment: ils n'avoient point de peine à expliquer sur ce principe, la manière dont il arrive des paralysies aux playes de tête, du côté qui leur est opposé.

M. Petit rapporte aussi dans cette Lettre plusieurs observations de personnes blessées, attaquées de paralysies du côté opposé à leurs blessures, & des expériences faites sur le cerveau des chiens vivans, qui prouvent que les paralysies arrivent toujours du côté opposé aux playes de tête, de même que d'autres maladies qui en sont les causes primitives.

Bonnet, dans le même Ouvrage qui vient d'être cité, rapporte encore plusieurs observations qui prouvent la même chose touchant les playes de tête.

Dans la susdite Lettre M. Petit marque de plus, qu'il croit avoir découvert la manière dont se fait le changement des esprits animaux d'un côté à l'autre: il se fonde sur le raisonnement suivant.

» Toute la substance corticale (dit-il) qui se trouve

» dans les deux hémisphères du cerveau, fournit la
 » substance médullaire, qui n'est qu'un assemblage
 » d'un nombre infini de tuyaux, dont les uns produi-
 » sent le corps calleux, & les autres se rassemblent
 » pour former les corps canelés. La partie inférieure
 » des jambes de la moëlle allongée, qui paroissent
 » entre les nerfs optiques & l'éminence annulaire,
 » est une continuité des corps canelés. Les fibres mé-
 » dullaires qui composent cette moëlle allongée,
 » passent au-travers de l'éminence annulaire, &
 » sont séparées les unes des autres par les fibres de
 » cette éminence, avec lesquelles elles sont entre-
 » lassées, & se rassemblent à la partie inférieure de
 » cette même éminence pour former les corps py-
 » ramidaux. Chaque corps pyramidal se divise, à sa
 » partie inférieure, en deux gros paquets de fibres,
 » quelquefois en trois, & même en quatre. Celles
 » du côté droit passent au côté gauche, & celles
 » du côté gauche passent au côté droit, en s'enga-
 » geant les unes entre les autres; de manière que,
 » cette structure supposée, le mauvais suc qui peut
 » obstruer les fibres nerveuses d'un côté, doit pro-
 » duire son effet le plus marqué du côté opposé, &
 » par conséquent la cause qui produit la paralysie
 » d'un côté, doit venir du côté contraire. »

M. Petit est le premier qui a fait cette découverte,
 & M. Winslow a vérifié cette structure plusieurs fois
 dans ses Cours publics & particuliers, ainsi qu'il m'a
 fait l'honneur de me le dire lui-même.

CHAPITRE VI.

Du Cervelet, ou petit Cerveau.

Ce que c'est
que le cer-
vet.

Sa figure.

Sa division.

LE Cervelet ou le petit cerveau, est un corps mé-
 dulaire situé dans la partie inférieure & posté-
 rieure du crâne. Voyez Pl. XXIII. Fig. 1. F. F.

Sa figure, plus large que longue, est assez sembla-
 ble à une boule aplatie, & son volume est six fois
 moindre que celui du grand cerveau.

Il est partagé en deux lobes, qui remplissent les

deux fosses inférieures de l'os occipital ; & ces deux lobes sont séparés des lobes postérieurs du cerveau , au moyen d'un repli de la dure-mere.

Le Cervelet est composé de deux sortes de substances , comme le cerveau , qui semblent être un peu plus solides ; sa substance extérieure , qui est cendrée , imite la corticale du cerveau , & paroît glanduleuse ; & l'intérieure , qui est blanchâtre , est médullaire , & n'est autre chose qu'un amas de tuyaux qui commencent comme par plusieurs branches de la première , & vont vers le milieu ; & par les enfoncemens que fait la substance cendrée avec la partie blanche , elle représente assez bien , quand on la coupè dans son milieu selon sa longueur , la figure des branches d'un arbre. Voyez Pl. XXIII. Fig. G. G.

Sa substance.

La surface du Cervelet est inégale , moins à cause de ses circonvolutions , comme au cerveau , que par les lignes régulières dont il est sillonné , qui se continuent d'un côté à l'autre ; de manière que ce viscere semble être extérieurement composé de plusieurs lames , situées en lignes parallèles les unes à l'égard des autres.

Ces lames dans leur milieu ont plus de grandeur , & diminuent à proportion qu'elles s'avancent en avant ou en arrière , jusqu'à ce qu'elles se terminent par une double production , que l'on nomme *vermiforme* , dont l'antérieure , qui est plus longue & plus courbée , se trouve placée sur le quatrième ventricule. L'intervalle de ces lignes , comme l'interstice des circonvolutions du cerveau , est revêtu de la pie-mere , qui soutient & conduit jusques dans l'intérieur du Cervelet les vaisseaux sanguins , au moyen desquels ces lames sont liées les unes avec les autres.

Productions vermiformes.

Le Cervelet reçoit des branches d'arteres des carotides internes , mais plus encore des arteres vertébrales , situées aux environs , auxquelles se joignent quelques veines qui partent des sinus latéraux.

Vaisseaux sanguins du cervelet.

Ce viscere tient aux deux côtés de la moëlle allongée par deux pédicules , en chacun desquels Willis a observé trois productions médullaires , dont les premières , une de chaque côté , montent du Cervelet vers les protubérances orbiculaires mineures , & forment la grande valvule du cerveau. Les deux suivantes sont un peu larges , & descendant vers la partie in-

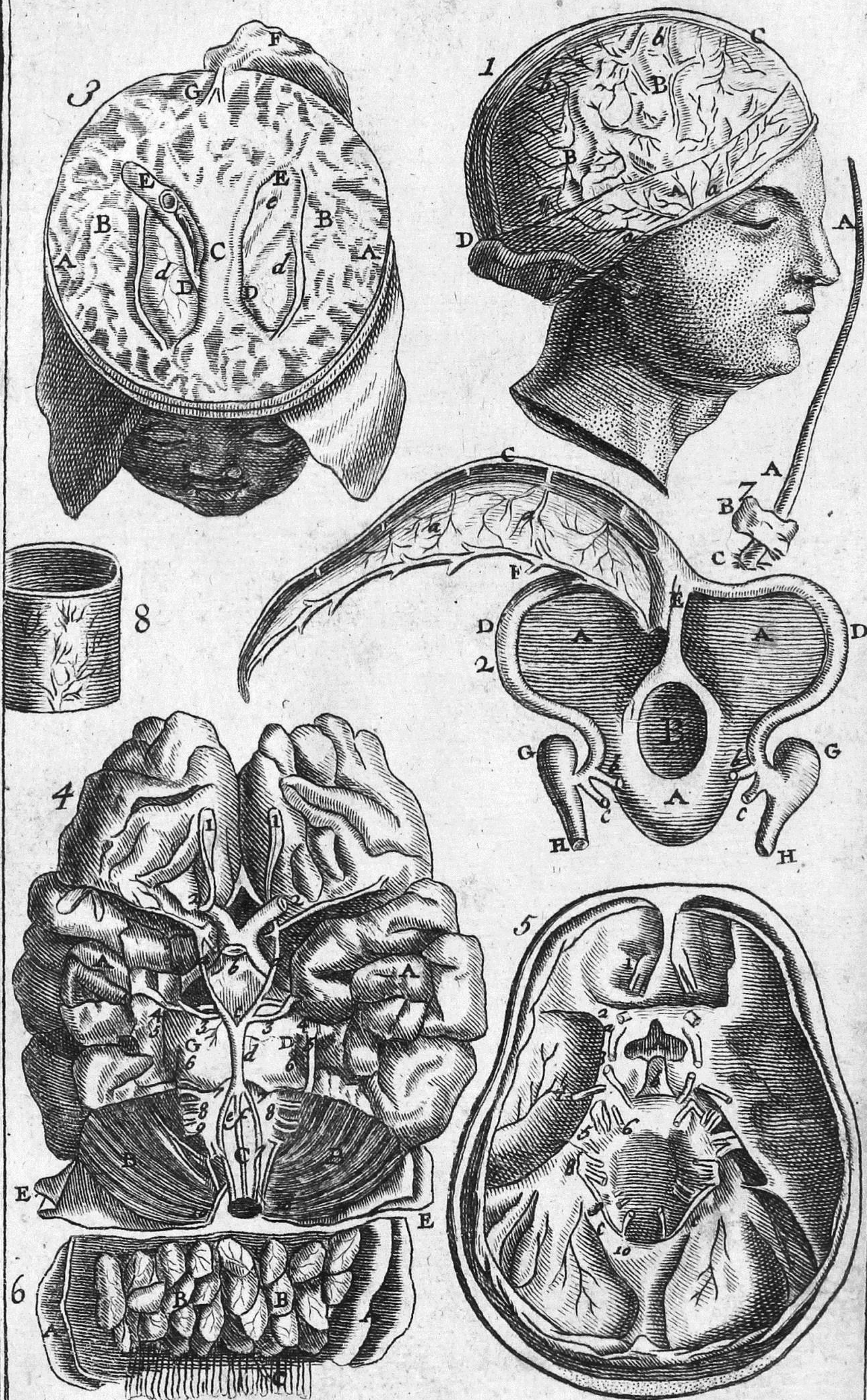
La grande valvule du cerveau.

férieure de la moëlle allongée, elles forment l'éminence annulaire, ou le pont de Varole. Les dernières vont vers le derriere, se confondent avec la moëlle allongée, & la fortifient par les faisceaux de leurs fibres.

Le Cervelet reçoit un lacis particulier de vaisseaux sanguins vers les productions vermiformes, dans lequel on n'apperçoit pas de petites glandes, comme on l'a crû.

La queue de la moëlle allongée, dont nous avons fait mention au Chapitre précédent, a une partie antérieure & une postérieure. Les corps pyramidaux & les olivaires, font la plus grande portion de sa partie antérieure; & les dernières productions médullaires des pédicules, dont on a parlé ci-dessus, forment presque toute la partie postérieure de la queue de la moëlle allongée, & vont ensuite à la moëlle de l'épine.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XXII. PLANCHE, où sont représentées les Parties intérieures de la Tête ; sçavoir, les Membranes du Cerveau, le grand & le petit Cerveau, la Moëlle Allongée, & les Vaisseaux de ces parties. On y a joint deux figures qui représentent la structure & les Vaisseaux des Poils.

LA FIG. 1. représente la Tête, de laquelle on a ôté le dessous du crâne, & une grande partie de la dure-mere.

A Une partie de la dure-mere qui reste encore.

a a Ses veines & ses arteres propres.

B Le cerveau recouvert de la pie-mere.

C Le sinus longitudinal supérieur.

b b Ses branches, qui se distribuent dans le grand cerveau.

DD Les deux sinus latéraux.

LA FIG. 2. représente les sinus de la dure-mere, avec la faux, & une partie des veines jugulaires internes, comme si tout cela étoit séparé des autres parties.

A A A Une partie du crâne.

B Le grand trou de l'occipital.

C Le sinus longitudinal supérieur, ouvert, où l'on voit quelques fibres tendues transversalement.

DD Les deux sinus latéraux.

E Le quatrième sinus coupé.

F Une branche du quatrième sinus située à la partie inférieure de la faux, & appelée sinus longitudinal inférieur.

GG Deux sinus tortueux, à l'endroit où les sinus latéraux de la dure-mere s'unissent avec les veines jugulaires internes, pour modérer l'impétuosité du sang.

HH Les veines jugulaires internes coupées.

a a La faux, avec les branches des veines du sinus longitudinal supérieur.

b b Les branches des sinus latéraux, qui se communiquent avec les vertébraux.

c c Les branches qui vont à la glande pituitaire.

LA FIG. 3. représente le grand cerveau, dont on a emporté la partie supérieure pour faire voir les ventricules.

A A La substance corticale du grand cerveau.

BB La substance médullaire.

C Une partie du corps calieux, au-dessous de laquelle se trouvent la voûte à trois piliers & le septum lucidum.

DE Une des cavités latérales du grand cerveau, dans laquelle on voit

D le corps canelé.

d Les vaisseaux sanguins qui se distribuent extérieurement dans le corps canelé.

E Une des jambes de la moëlle allongée.

e Une des ailes du plexus choroïde.

F La dure-mère renversée vers le derrière.

G Le quatrième sinus tiré un peu en-dehors.

LA FIG. 4. représente le cerveau tiré en entier hors du crâne, & renversé, afin de voir à sa partie inférieure la sortie des nerfs, & l'entrée des artères.

A A Le grand cerveau revêtu de la pie-mère.

B Le petit cerveau revêtu de la même membrane.

CD La moëlle allongée.

D Le processus annulaire de

la moëlle allongée.

E La membrane arachnoïde.

a Le rameau intérieur de l'artère carotide.

b L'entonnoir.

c Deux glandes situées derrière l'entonnoir.

d L'union du tronc des carotides internes avec celui des artères vertébrales.

e e Les artères vertébrales ou cervicales.

f Un rameau qui provient de l'union des artères vertébrales, & qui s'étend le long de la moëlle spinale.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
Autant de Paires de nerfs au-dedans du crâne, qui proviennent de la moëlle allongée.

LA FIG. 5. représente la base du crâne, dans laquelle on voit comment les nerfs qui en sortent, sont cachés sous la dure-mère.

A La glande pituitaire.

a La carotide interne.

b L'entonnoir.

c c Les nerfs spinaux, qui se joignent auprès de la huitième paire ou la paire vague.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
suite des nerfs, comme ci-dessus.

LA FIG. 6. représente la substance corticale du cerveau, selon le sentiment de quelques Modernes.

A Les tégumens du cer-
veau.

B Les glandes de la sub-
stance corticale du cer-
veau.

C Les fibres creuses de la
substance médullaire.

LA FIG. 7. représente une
partie du poil, vuë par
le microscope.

A A Le poil.

B Une partie de l'épiderme,
adhérente au poil.

C La racine du poil.

LA FIG. 8. représente une
partie d'un cheveu, dans
laquelle on voit une in-
finité de vaisseaux mer-
veilleusement entrelas-
sés les uns dans les au-
tres, comme ils se
voyent par le micros-
croscope.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XXIII. PLANCHE, dans laquelle est représentée la structure intérieure du grand & du petit Cerveau, & de la Moëlle Allongée, avec le quatrième sinus.

LA FIG. 1. représente le grand cerveau, dont on a emporté la partie supérieure, & renversé la voûte vers le devant.

A A La substance corticale du cerveau.

B La médullaire.

C La voûte renversée vers le devant.

D D Les corps canelés.

E Le quatrième sinus, avec ses branches étendus sur la glande pinéale.

d d Le plexus choroïde.

F F Le cervelet.

G Une partie de la dure-mère.

LA FIG. 2. représente la voûte, le plexus choroïde étant emporté.

A A La substance extérieure du cerveau.

B Les parois des ventricules du cerveau.

C Le corps canelé, dont on a enlevé une partie supérieurement.

D Le même en son entier.

E E Les jambes de la moëlle allongée.

a Les vaisseaux sanguins du corps canelé.

b Le pilier antérieur de la voûte, coupé.

c La fente ou le passage vers l'entonnoir.

d Un trou rond, ou le passage au quatrième ventricule.

e La glande pinéale.

f Petits cordons médullaires, que Warthon a pris pour des nerfs.

g Les nates.

h Les testes.

F F La substance corticale du cervelet.

G G La médullaire.

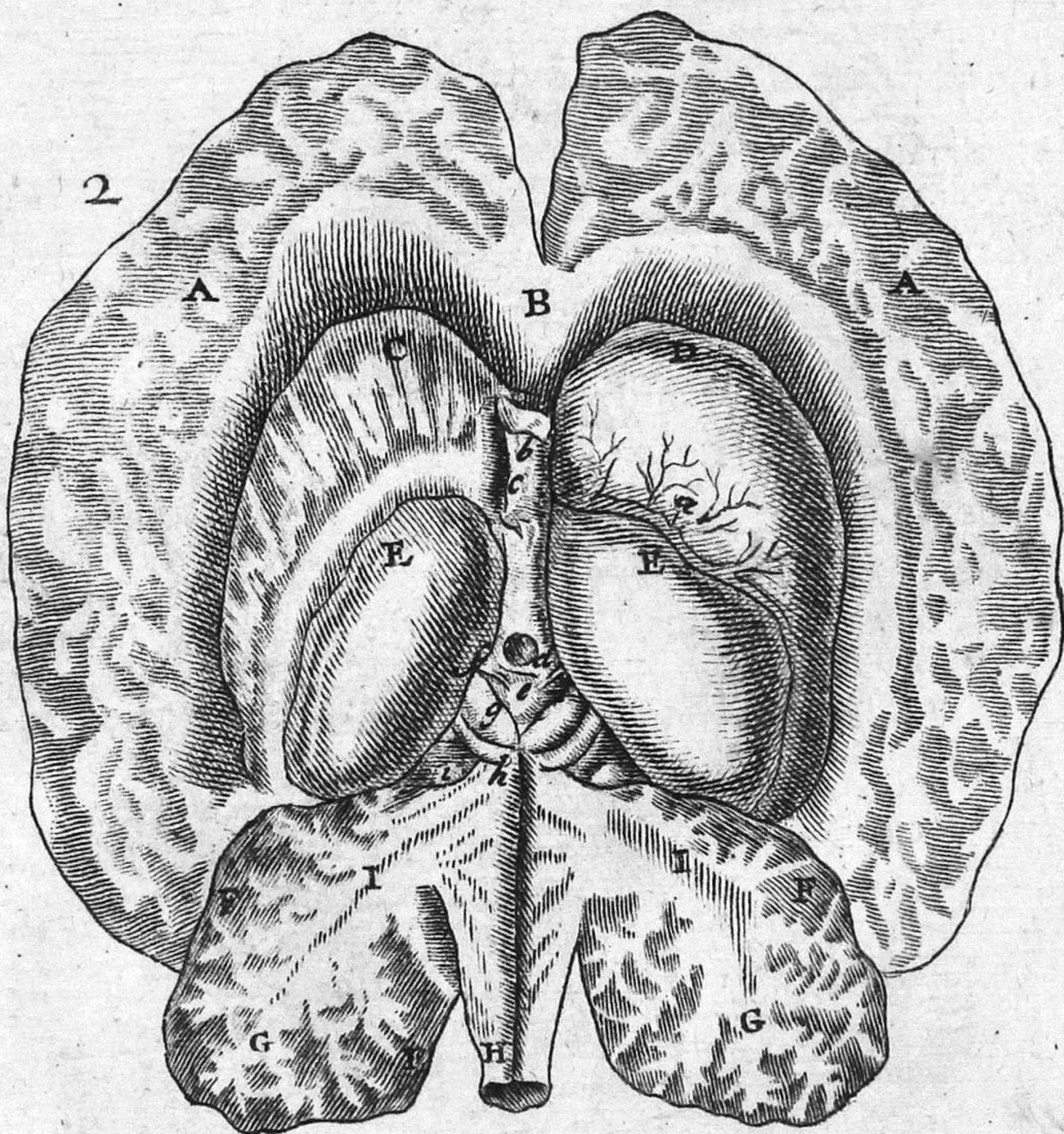
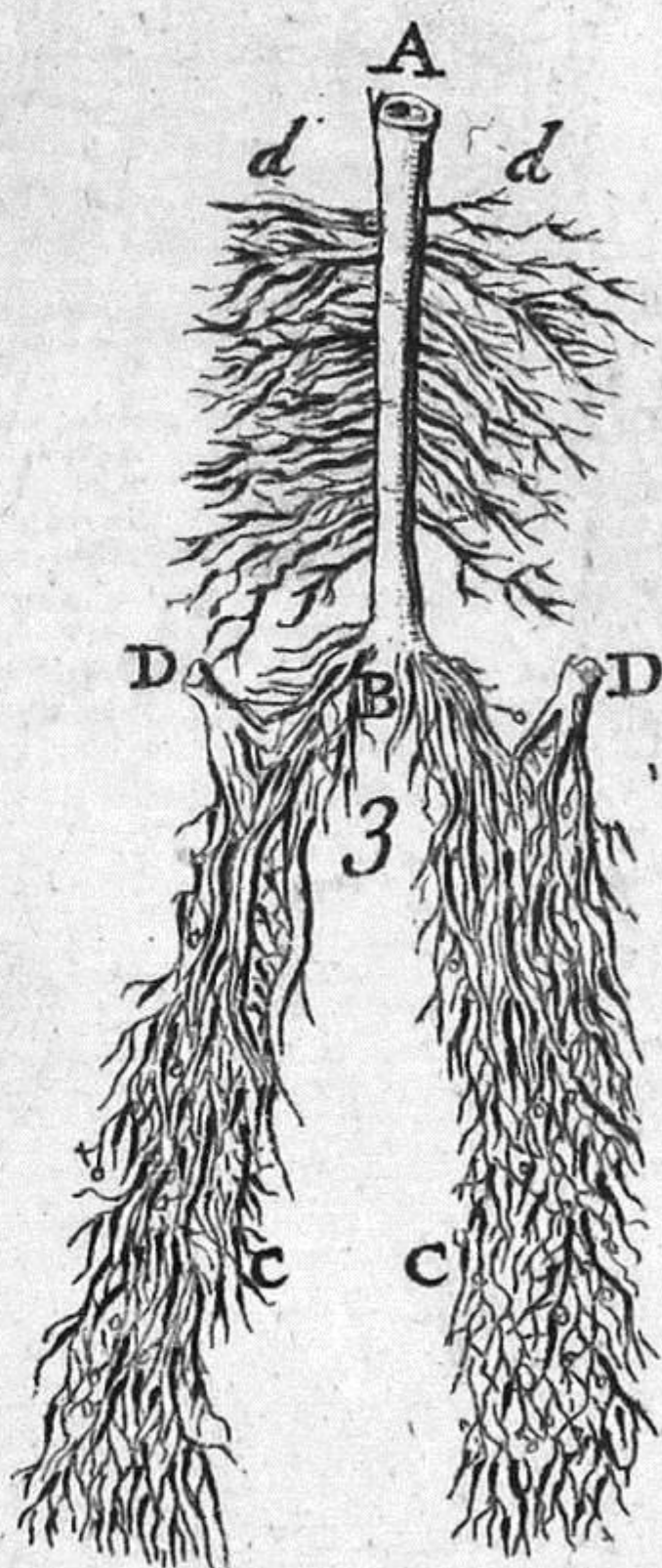
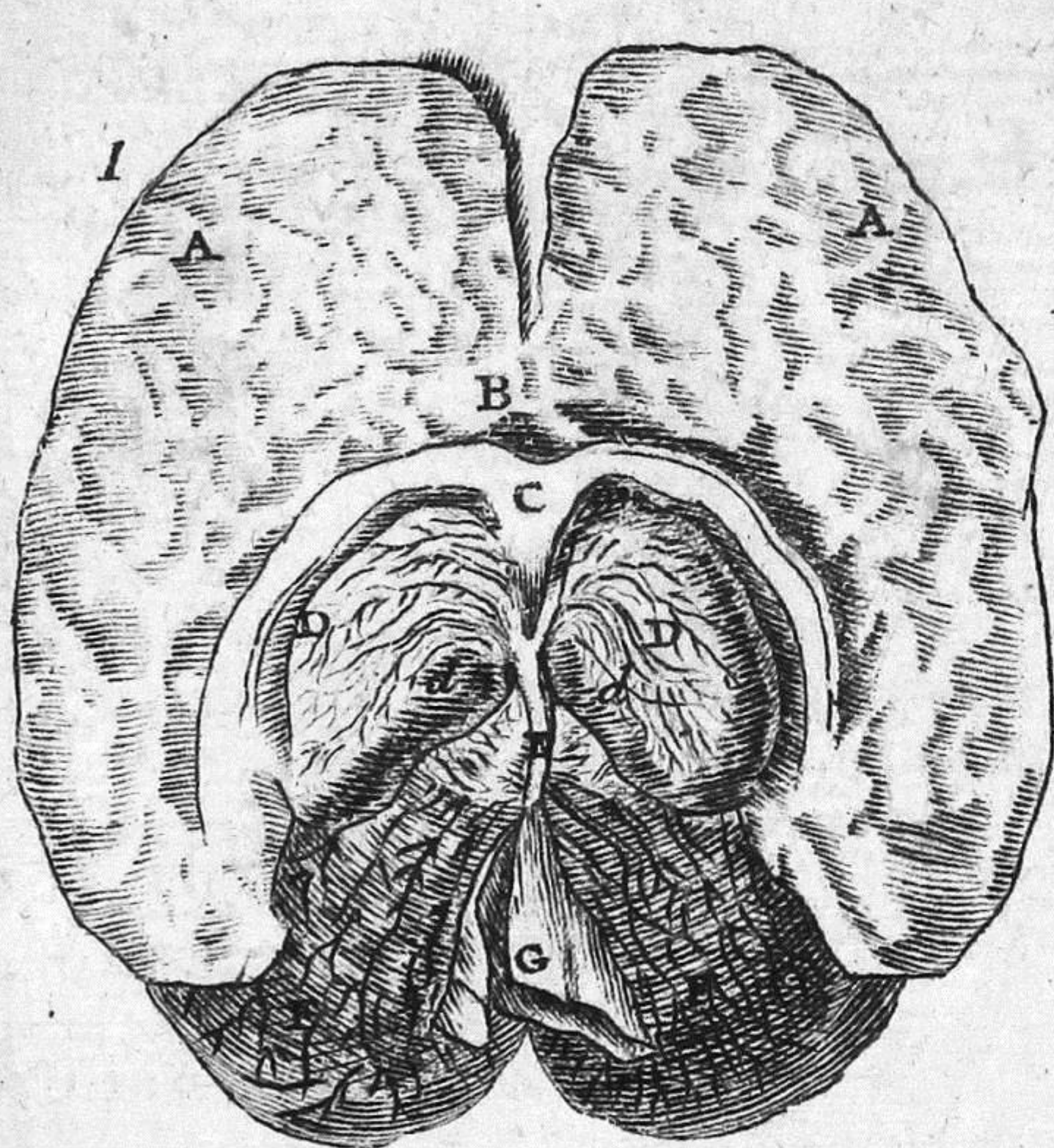
H L'extrémité de la moëlle allongée.

I I Les pédicules médullaires, qui vont du cervelet à la moëlle allongée.

LA FIG. 3. représente le quatrième sinus, avec le plexus choroïde.

A Le quatrième sinus coupé vers son origine.

B Sa division en plusieurs.



EXPLICATION DE LA XXIII. PLANCHE. 379

branches, qui forment la plus grande partie du plexus choroïde.

C C Les ailes ou grands rameaux du plexus choroïde.

D D Les arteres qui se joignent avec le sinus, &

qui forment ensemble, par le moyen de leurs branches, le plexus choroïde.

d d Les petites branches, tant des arteres que du sinus, qui sont étendus sur la glande pinéale.



CHAPITRE VII.

De l'usage du Cerveau, & de ses principales parties.

ON ne sçauroit douter que la séparation des esprits animaux de la masse du sang ne se fasse dans le Cerveau : car ce viscere se trouvant situé à la partie du corps la plus élevée , les arteres y sont portées du cœur par une voie directe , & par ce moyen les parties du sang les plus subtiles qui y sont séparées , sont distribuées ensuite à toutes les parties du corps : en effet les nerfs , qui sont les organes de cette distribution , partent immédiatement du cerveau , ou médiatement de la moëlle de l'épine , de sorte qu'étant bouchés ou coupés entre les organes des sensations & leur principe , les actions sont abolies. De même lorsque la moëlle épiniere dans les animaux même les plus parfaits , est coupée transversalement , ou seulement obstruée près de la moëlle allongée , les parties extérieures , qui sont au-dessous , deviennent paralytiques , sans pour cela que les parties intérieures cessent de se mouvoir , parce que les esprits animaux leur sont communiqués du Cerveau par la paire vague & les inter-costaux : on voit même que les grenouilles auxquelles on a ôté le cœur , continuent encore de sauter & de se mouvoir comme auparavant , parce que les esprits ne laissent pas pour cela d'influer dans leurs muscles.

Le Cerveau étant obstrué , ou comprimé , par une cause intérieure , les fonctions de toutes les parties cessent ; parce que les esprits qui sont nécessaires pour produire ces actions , sont empêchés de couler vers les organes.

Le sang étant donc porté au Cerveau par les arteres , ces arteres se divisent en une infinité de petits tuyaux , dont chacun se termine à quelqu'une des petites glandes qui composent la substance corticale du cerveau ; & ces petites glandes ont leurs pores tellement disposés , qu'ils n'admettent que les particules du sang

les plus volatiles , que l'on dit être , pour cette raison , des esprits animaux , pendant que les autres particules du sang retournent par les veines : ainsi ces particules spiritueuses enfilant la route des fibres médullaires qui partent des glandes , passent ensuite dans les nerfs , pour servir aux fonctions qui dépendent tant du grand que du petit Cerveau , & de la moëlle de l'épine.

Mais parce que la substance médullaire du grand Cerveau a beaucoup d'étendue , & qu'elle ne peut pas être toute employée à former des nerfs , il semble qu'une portion de cette substance peut servir aux sens intérieurs ; de sorte qu'on peut dire , que comme l'ame est déterminée aux fonctions des sens extérieurs , selon que les esprits portent intérieurement les motions qui viennent des objets du dehors , les sensations intérieures s'exécutent aussi selon que ces mêmes esprits font des impressions différentes sur les fibres médullaires qui ne sortent point du Cerveau.

Pour ce qui est de l'usage du Cerveau , & de celui du cervelet , Willis croit que c'est dans le grand Cerveau que s'exécutent l'imagination , le raisonnement , la mémoire & les principales fonctions de l'ame , & que ce sont les nerfs qui partent du Cerveau , qui fournissent les esprits qui servent aux mouvemens volontaires dont nous avons connoissance ; & quant au cervelet , qu'il sert à la production des esprits qui sont employés aux mouvemens naturels & involontaires , comme sont ceux du cœur & des viscères contenus dans la poitrine , des muscles de la respiration , des organes qui servent à la digestion & à la distribution du chyle , & à d'autres fonctions qui se font involontairement & sans notre connoissance.

Usage du
cerveau , &
du cervelet.

Lès Anciens disoient que le grand espace qui renferme les trois ventricules , servoit à recevoir la lymphe qui , selon eux , se sépare dans le lacis choroïde , & qui coule ensuite par la fente vers l'entonnoir & vers la glande pituitaire.

A l'égard des éminences & des contours , &c. que l'on apperçoit dans le Cerveau , il seroit difficile de leur assigner des fonctions particulieres , & nous laissons volontiers ce soin à ces Physiciens du premier ordre , qui ont une telle fécondité de génie , qu'ils savent donner des solutions aux difficultés les moins explicables ; ces prétendues explications n'étant d'au-

cun usage dans la Pratique Médicinale & Chirurgicale !
& comme des deux parties qui composent l'homme ,
l'ame est celle qui est la moins connue , aussi les or-
ganes qui servent aux principales fonctions de l'ame ,
sont de toutes les parties du corps les moins déve-
loppées.

CHAPITRE VIII.

De la Moëlle de l'Epine.

Ce que c'est
que la moëlle
de l'épine.

LA Moëlle de l'épine est une continuation de la Moëlle allongée , laquelle descendant par le grand trou de l'os occipital , change de nom & prend celui de *Moëlle de l'épine* , à cause qu'elle s'engage dans le long canal des os qui la composent , & qui s'étend depuis la tête jusqu'à l'extrémité de l'os sacrum. Voyez Pl. XXIV. Fig. 1.

Se substance.

Elle est d'une substance toute semblable à celle de la Moëlle allongée , aussi-bien qu'à celle du corps cal-
leux , si ce n'est qu'elle est un peu plus ferme & plus
fibreuse vers sa partie inférieure , sçavoir depuis la
derniere vertebre du dos jusqu'à la fin de l'os sacrum.
Aussi se trouve-t-il dans la Moëlle de l'épine une cer-
taine substance qui n'est pas si blanche que l'autre ,
mais semblable à la substance corticale du cerveau ,
& est probablement glanduleuse , laquelle ne s'étend
que jusqu'à la premiere vertebre des lombes , & qui
n'est pas située extérieurement comme au cerveau ,
mais intérieurement , parce que les fibres médullaires
qui partent de la substance corticale , n'auroient pû ,
sans cela , sortir de l'épine. Il y a peu de cette sub-
stance dans la Moëlle de l'épine de l'homme ; mais il
semble qu'il y en ait plus dans celle de quelques autres
animaux , comme dans les chiens.

C'est la raison pour laquelle cette substance inté-
rieure fournit aussi quelques fibres , qui accompagnent
les nerfs qui partent de la Moëlle de l'épine , & por-
tent les esprits qui ont été filtrés à toutes les parties
du corps situées au-dessous de la tête : d'où il arrive
que , bien que le passage des esprits qui viennent du

cerveau, soit intercepté dans une paralysie universelle, la nutrition des parties paralytiques, pour laquelle les esprits sont nécessaires, ne laisse pas de continuer de se faire imparfaitement.

Il sort ordinairement de la Moëlle de l'épine trente paires de nerfs, lesquels outre les membranes qui les enveloppent, ne sont autre chose que des fibres creuses médullaires, dont les unes sortent par devant & les autres par derrière, & se joignant à chaque côté forment des nerfs. Ces nerfs étant sortis d'entre les vertèbres, s'envoient une branche les uns aux autres, & produisent en cet endroit un petit plexus ganglioforme.

Nerfs qui sortent de la moëlle de l'épine.

La Moëlle de l'épine (qui n'est, pour ainsi dire, qu'un cerveau prolongé dans toute la longueur du canal formé par les os qui composent l'épine, étant posés les uns sur les autres) est revêtue de cinq membranes : la première est très-forte, & produite des ligamens qui lient les vertèbres ensemble : la seconde est la *celluleuse*, ou *l'adipeuse*, ainsi nommée parce que dans les corps gras on y rencontre de la graisse. La troisième est la dure-mère : la quatrième est l'arachnoïde ; & la cinquième est la pie-mère.

Cette Moëlle paroît être épaisse d'un doigt, mais cette épaisseur n'est pas égale par-tout.

Son épaisseur.

Sa figure est ronde & oblongue, & la pie-mère la sépare en son milieu, selon sa longueur, en partie droite & gauche : cette séparation ne s'étend pas de devant en arrière absolument, mais à une ligne ou deux de profondeur tant en devant qu'en arrière ; & c'est au moyen de cette membrane que les artères & les veines sont soutenuës & se distribuent par une infinité de rameaux dans la substance glanduleuse & médullaire, dans toute l'étendue du canal de l'épine.

Sa figure.

Les artères de la Moëlle de l'épine lui viennent des branches de l'aorte : car, suivant l'observation de Willis, les artères vertébrales ou cervicales, sorties des sous-clavières de chaque côté, montent en droite ligne vers l'occiput, & envoient de l'assemblage de chaque vertèbre un rameau, & de l'union de ces rameaux il descend une branche considérable dans laquelle, selon toute l'étendue de la Moëlle spinale, sont insérées au-dessus du cœur les branches des artères cervicales.

Ses artères.

Par en bas, à l'endroit où l'aorte est située sur les

vertèbres, elle donne des branches, qui passent entre ces os, à toute la Moëlle spinale.

Sinus vertébraux.

Le même Auteur met aussi dans cet endroit deux sortes de conduits veineux, dont quelques-uns sont nommés *sinus* vertébraux, lesquels se communiquent par leur partie supérieure aux sinus latéraux de la dure-mère, & s'étendent avec le lacis des artères le long de la Moëlle de l'épine, auxquels se joignent encore des branches des veines vertébrales & de l'azygos : & au-dessus des reins, où la veine-cave est située sur les vertèbres, elle donne, aussi-bien que l'aorte, quelques branches à la Moëlle spinale.

Usage de la moëlle de l'épine.

L'usage de la Moëlle de l'épine est de fournir les nerfs qui se distribuent à toutes les parties extérieures du corps qui sont situées au-dessous de la tête, & même à quelques parties intérieures.

Il semble que les nerfs qui partent de la Moëlle de l'épine sont presque tous une continuation de la Moëlle allongée, comme appartenant à la substance médullaire du grand cerveau, & adhérant à la substance corticale ; de manière que l'on croit communément que ces nerfs portent les esprits qui servent aux fonctions animales, & que ceux que fournit le petit cerveau servent aux fonctions naturelles & involontaires : car l'expérience nous apprend que nous pouvons mouvoir volontairement toutes les parties qui reçoivent leurs nerfs de la Moëlle spinale.

De plus, il semble que la Moëlle de l'épine par sa substance intérieure, qui est probablement glanduleuse, filtre les esprits du sang qui y est porté par les artères.

Au reste, une playe faite à la Moëlle spinale est d'autant plus dangereuse, que cette Moëlle se trouve blessée, obstruée, ou comprimée plus près de la tête : car une telle playe est ordinairement suivie de paralysie & de la privation du sentiment des parties inférieures ; le malade a de la peine à uriner, & à rendre ses excréments, ou bien il s'en décharge involontairement ; & tous ces accidens sont plus ou moins considérables, selon que la playe & la compression le sont aussi davantage ; d'où la mort s'ensuit le plus souvent.

Un Médecin des Hôpitaux des armées du Roi, prétend (dans sa Lettre que j'ai déjà citée au Chapitre VI. de cette VII. Partie) nous donner une description de la Moëlle

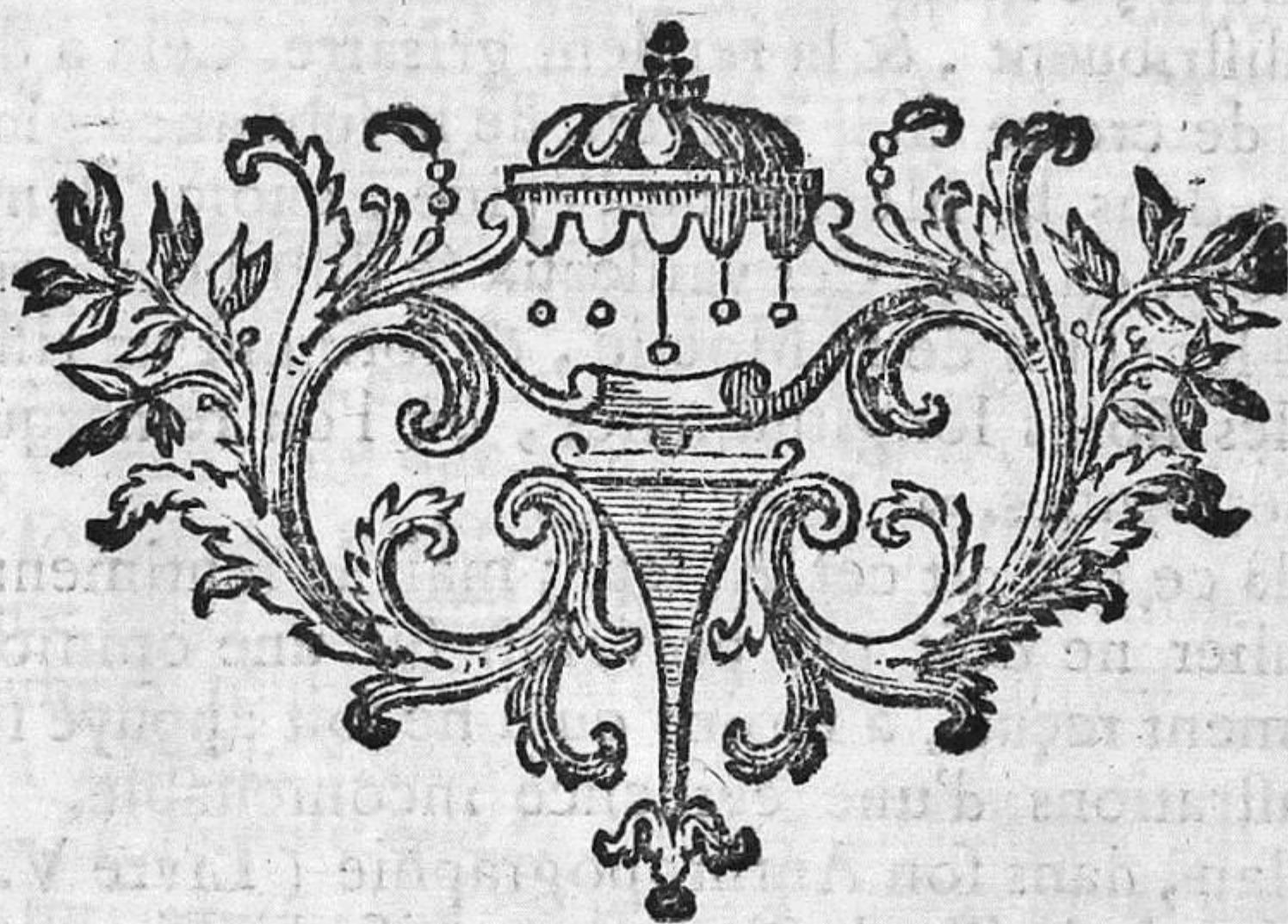
la Moëlle de l'épine, bien différente de celle qu'on a donnée jusqu'à présent : voici comme il s'en explique.

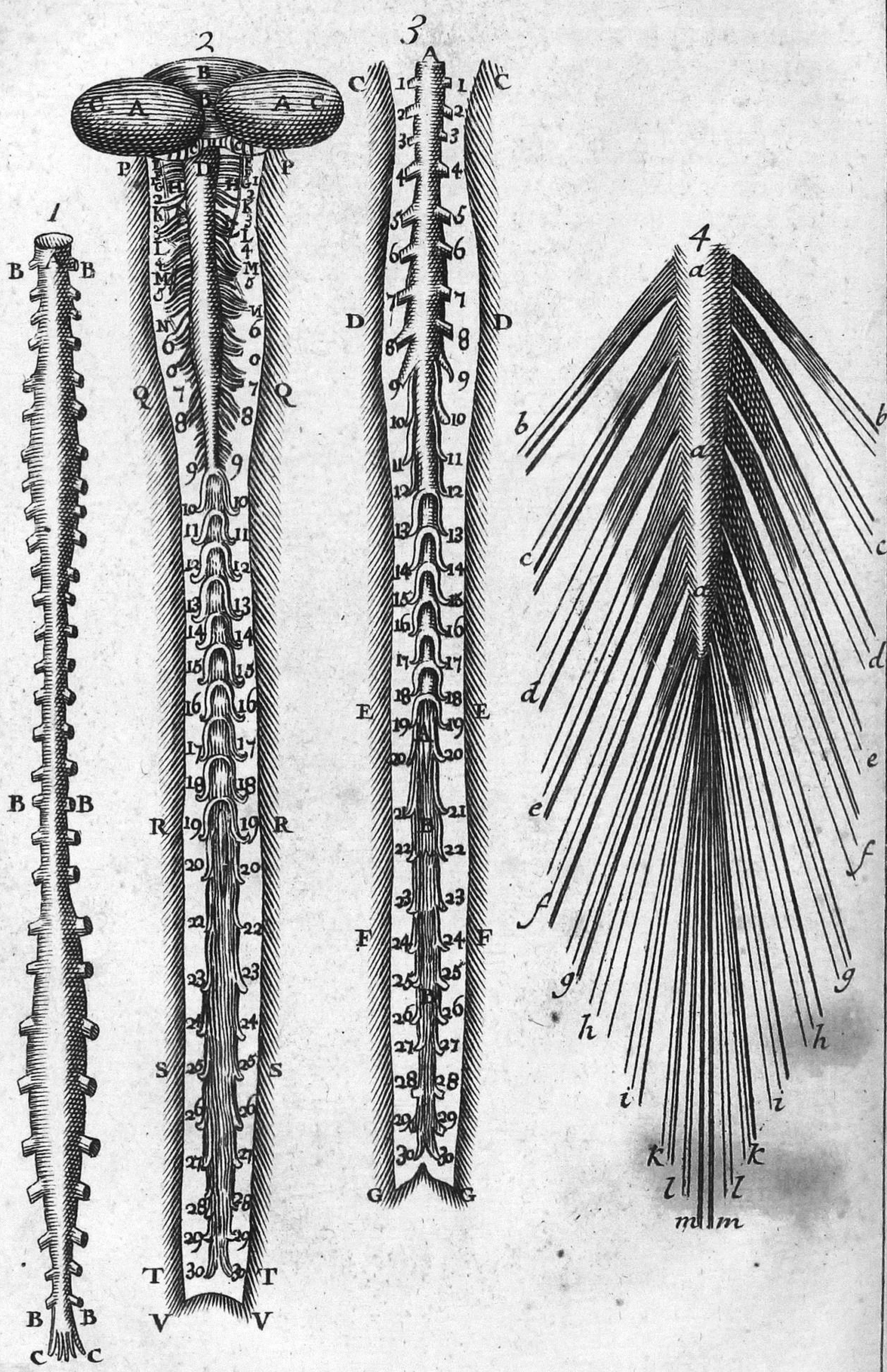
» Toute la Moëlle de l'épine est divisée dans sa longueur en deux parties égales. Ces deux parties sont composées de fibres médullaires longitudinales, qui sont unies par des fibres médullaires transversales. Ces fibres transversales ne sont pas justement dans le centre de la Moëlle ; car la division antérieure est moins profonde que la postérieure. La pie-mère s'insinue par la division antérieure jusques sur les fibres transversales ; mais il n'y a que quelques vaisseaux très-fins, qui passent par la division postérieure, qui est pour cela moins apparente ; ce qui fait qu'on a plus de peine à séparer la Moëlle à sa partie postérieure, qu'à sa partie antérieure. Les vaisseaux qui entrent dans la Moëlle par ces deux divisions, s'insinuent entre les fibres transversales, s'y distribuent, & la rendent grisâtre. Cela a donné lieu de croire qu'il y avoit de la substance glanduleuse dans la Moëlle de l'épine, quoiqu'il n'y en ait point du tout. Ces vaisseaux se distribuent encore dans les côtés de la Moëlle, & forment un tissu entre les fibres longitudinales, où l'on remarque des lignes brunes. »

Voilà ce que dit cet Auteur ; mais le sentiment d'un particulier ne doit pas prévaloir sur une opinion généralement reçue, à moins qu'il ne soit appuyé sur des démonstrations d'une évidence incontestable.

Riolan, dans son Anthropographie (Livre V. Chapitre 49. de la Traduction François de Pierre Constant, page 816.) rapporte ce que dit Hippocrate de l'importance des blessures de la Moëlle de l'épine, au second Livre des Prorrhétiques en ces termes : » Si la Moëlle épinière devient malade en quelque sorte que ce soit, par chute, par fluxion, d'elle-même, ou autrement, l'homme perd en même-tems l'action des cuisses & des jambes, qu'on touche même sans qu'il le sente ; la vessie & le ventre ne font plus leurs fonctions en lui, de sorte qu'au commencement il ne peut ni uriner, ni décharger son ventre qu'en un extrême besoin ; même lorsque la maladie est longue, les excréments du ventre & de la vessie se déchargent d'eux-mêmes ; & c'est-là une marque infailible de la prochaine mort du malade. »

Sur la fin du mois de Février 1724. je fus appelé pour voir un Meûnier qui étoit tombé de son moulin sur le dos, sur un terrain pierreux & fort inégal, sans qu'il y eût fracture ni dislocation aux vertebres, non-plus qu'aux os des hanches; mais par la seule contusion & la violente secousse que souffrit la Moëlle de l'épine dans cette chute, ce blessé fut attaqué de tous les symptômes ci-dessus énoncés, & ensuite de mortification des chairs mêmes, qui se trouvoient comprimées par les os, & il mourut un mois ou environ après sa blessure.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XXIV.
PLANCHE, tirées de la Neurographie de
M. Vieussens.

I. F I G U R E.

A A La moëlle de l'épine, couverte de sa propre enveloppe, première ou seconde, séparée du cerveau, & tirée du grand trou des vertèbres.

B B B B B, &c. Les nerfs de l'épine, coupés dans le trou des vertèbres de chaque côté de la moëlle de l'épine.

C C L'allongement de la seconde enveloppe de cette moëlle, qui se termine vers le coccyx.

I I. F I G U R E.

A A La partie postérieure du cervelet, renversée en-devant.

B B Le derrière de la production vermiciforme postérieure.

C C Deux portions du cervelet, qui s'élèvent un peu aux deux côtés de la production vermiciforme.

D La face postérieure de la moëlle de l'épine.

E E Les nerfs de l'épine, qui des côtés de la moëlle spinale s'approchent de la paire vague, après être sortis de dessous les princi-

pes postérieurs de la quatrième paire des nerfs de l'épine, auxquels entrant au crâne, se joignent quatre filets supérieurs des deux premiers principes postérieurs de la première paire des nerfs de l'épine.

H H Deux filets de nerfs, qui partent des côtés de la moëlle spinale, & qui se portant vers le haut, se terminent aux nerfs de l'épine qui approchent de la paire vague.

I I Deux filets de nerfs, qui sortent des côtés de la moëlle spinale, & qui se terminent avec les filets marqués **H H** aux nerfs de l'épine qui approchent de la paire vague.

K K Les filets de nerfs qui partent du dernier filet du principe postérieur de la seconde paire des nerfs de l'épine, & s'approchent des principes postérieurs de la troisième paire des mêmes nerfs.

L L Les filets de nerfs qui du filet supérieur des principes postérieurs de la quatrième paire des nerfs de l'épine, se joignent aux principes postérieurs des

Nerfs de la troisième paire.

M M Les filets de nerfs qui sortent du dernier filet des principes postérieurs de la quatrième paire des nerfs de l'épine, & s'approchent des principes postérieurs de la cinquième paire.

N N Les filets des nerfs qui sortent du filet supérieur des principes postérieurs de la sixième paire des nerfs de l'épine, & se joignent aux principes postérieurs de la cinquième paire.

O O Les filets de nerfs qui partent du filet supérieur des principes postérieurs de la septième paire des nerfs de l'épine, & s'approchent des principes postérieurs de la sixième paire.

1. 2. 3. 4. 5. 6. &c. Les principes postérieurs des nerfs de l'épine, comme on les voit dans la moëlle spinale de l'homme, & qui sont composés de plusieurs filets de nerfs, lesquels, quoiqu'ils soient joints ensemble, se séparent pourtant les uns des autres quand ils forment des nerfs particuliers; & pour lors chacun de ces filets nerveux, (de-même que les filets des principes antérieurs) est enveloppé de sa propre tunique, comme on l'a déjà dit. Or sept de ces principes de nerfs marqués **P P**, entre les lettres **Q Q** sont contenus entre

les sept vertèbres du cou.

Les douze qui se trouvent entre les lettres **Q Q** & **R R** sont enfermés dans les douze vertèbres du dos. Les cinq qui sont entre les lettres **R R** & **S S** sont cachés dans les cinq vertèbres des lombes; & les six qui sont entre les lettres **S S** & **T T** sont contenus dans les six vertèbres de l'os sacrum.

P P Q Q R R S S T T

La partie postérieure de la seconde enveloppe, coupée depuis son commencement jusqu'à sa fin, & inclinée de part & d'autre vers les côtés.

V V La face postérieure de l'extrémité de la moëlle spinale (qui forme ce qu'on appelle la queue de cheval) couverte d'une membrane très-mince.

III. FIGURE.

A A La face antérieure de la moëlle de l'épine.

B B La face antérieure de l'extrémité de la moëlle spinale, qui forme la queue de cheval, & qui est couverte d'une membrane très-déliée.

1. 2. 3. 4. 5. 6. &c. Les principes antérieurs des nerfs de l'épine, comme on les apperçoit dans la moëlle spinale, lesquels sont composés de plusieurs filets distingués les uns des

EXPLICATION DE LA XXIV. PLANCHE. 389

autres, qui s'étant joints avec les filets des principes postérieurs, forment les nerfs de l'épine.

CC DD EE FF GG La partie antérieure de la seconde enveloppe de la moëlle spinale, coupée depuis le commencement jusqu'à sa fin, suivant sa longueur, & renversée de part & d'autre sur les côtés.

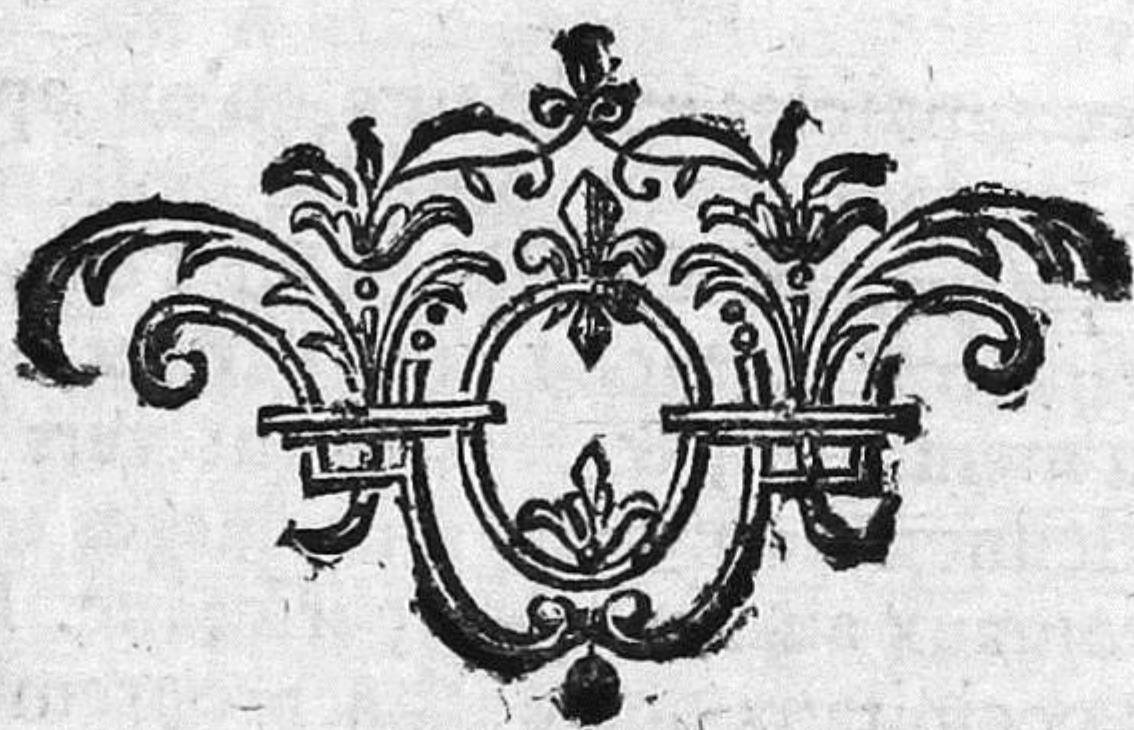
IV. FIGURE.

aaa bb cc La face postérieure de l'extrémité de la substance blanche de la moëlle de l'épine.

dd ee ff gg hh ii kk ll Les principes postérieurs

de la vingtième, de la vingt-unième, de la vingt-deuxième, de la vingt-troisième, de la vingt-quatrième, de la vingt-cinquième, de la vingt-sixième, de la vingt-septième, de la vingt-huitième, & de la vingt-neuvième paire des nerfs de l'épine, séparés les uns des autres, dont chacun en particulier est composé de plusieurs filets couverts de leur propre tunique.

mm Les deux principes de la trentième paire de nerfs de l'épine, qui sont le postérieur & l'antérieur, & qui sont composés de l'extrémité de la moëlle spinale allongée.



CHAPITRE IX.

Des Muscles Frontaux & Occipitaux.

LE Front, ainsi que tout le monde le sçait, est la *partie supérieure de la face*. Cette partie est, dit-on, ainsi appelée, parce qu'elle porte les marques de l'esprit, d'autant que ceux qui ont un grand Front, sont censés plus spirituels que ceux qui l'ont petit; mais ces étymologies sont tirées de si loin, qu'elles méritent très-peu d'attention.

Muscles du
front.

On remarque au Front deux muscles, un de chaque côté; ils ont leur principale attache à la peau du Front, au-bas de l'os coronal près des sourcils, & remontant ensuite sur le crâne, ils confondent sur le haut de la tête leurs aponévroses avec deux autres muscles qui leur sont opposés, & forment une espèce de calote qui couvre la partie du crâne la plus élevée. Une branche du nerf ophtalmique qui passe par le trou sourcilier, se distribue dans les muscles frontaux. Voyez Pl. XXV. Fig. 1. A.

Muscles
occipitaux.

A ces deux muscles antérieurs qu'on appelle *frontaux*, sont opposés deux muscles postérieurs qu'on nomme *occipitaux*. Ils sont situés sur l'os occipital, & ont leur principale attache aux parties moyennes & latérales du même os, & remontant vers le haut du crâne, ils viennent confondre leurs larges tendons avec ceux des frontaux au-dessus du péricrâne. Les muscles frontaux & occipitaux ne sont, à proprement parler, qu'un seul muscle digastrique: les aponévroses de ces deux muscles se joignent, & forment ce que M. Winslow appelle la *calote aponévrotique du crâne*: M. Albinus a raison de ne faire qu'un seul muscle des portions charnuës, frontales & occipitales: M. Lieutaud qui l'a suivi en cela, nomme ce muscle *digastrique*, du nom de *grand surcilier*.

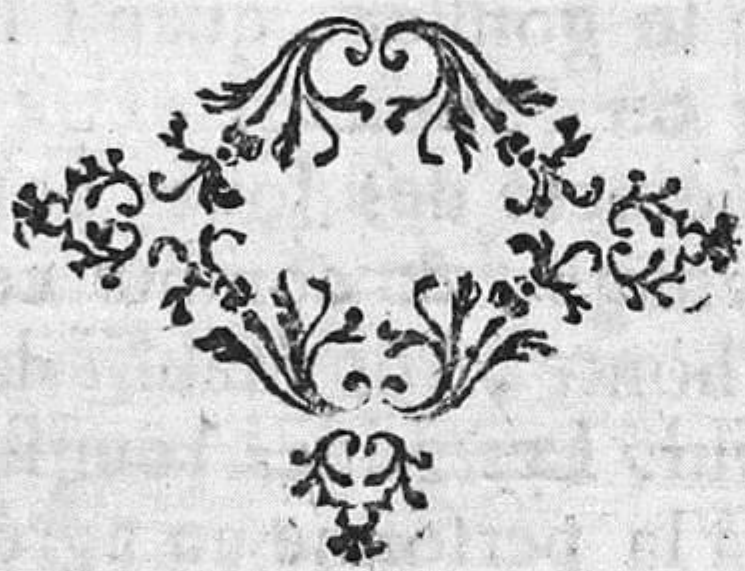
Les mouvemens de ces muscles sont si violens en quelques sujets, qu'il y en a qui peuvent jeter leur chapeau du devant au derrière de la tête, & du

derriere au devant, par le mouvement successif de ces muscles.

Il est évident par-là que lorsque les occipitaux se meuvent, ils tirent les frontaux en-haut, & font alors des rides à la peau du Front; mais il est faux que quand les frontaux agissent, ils tirent vers eux les occipitaux, & que pour lors la peau du Front s'abaisse, & les sourcils tombent sur les paupieres.

Tout proche de la racine du nez est attaché de chaque côté un petit muscle dont les fibres se vont perdre à la peau vers le milieu des sourcils; ce petit muscle est celui qui fait approcher les sourcils l'un de l'autre, & fait rider la peau de haut en-bas entre les deux sourcils, quand on pense profondément à quelque chose difficile à comprendre. C'est à cause de cela qu'on le nomme *corrugator superciliorum*.

Il est bon d'avertir les jeunes Chirurgiens de prendre garde en faisant des incisions profondes au Front, de ne pas couper les muscles frontaux transversalement, mais en long, selon la direction de leurs fibres; néanmoins quand les incisions se font seulement à la peau, pour détruire des sinuosités superficielles, il faut plutôt suivre la direction des rides de la peau que celle des muscles; & l'on peut en ce cas faire des incisions transversales: mais s'il arrivoit à un Chirurgien, de couper par impéritie, un muscle frontal transversalement & totalement, le sourcil tomberoit sur la paupiere; ce qui laisseroit une difformité au visage du blessé, empêcheroit même le globe de l'œil de pouvoir se découvrir dans toute son étendue, & nuiroit à l'action de cet organe.



C H A P I T R E X.

Des Parties antérieures de la Face , & particulièrement des Lèvres & des Jouës.

Ce que c'est
que les lé-
vres.

LES Lèvres sont des parties qui forment un cercle glanduleux & musculueux, couvert d'une tunique très-mince qui entoure la bouche : on les divise en supérieure & inférieure.

La bouche.

La bouche est une ouverture ou une fente située entre les deux Lèvres qui donne entrée aux alimens & à l'air pour la respiration.

La beauté des Lèvres consiste à ce qu'elles soient d'une couleur vermeille , médiocrement éminentes , & qu'elles ne se jettent point trop en dehors , en sorte qu'elles semblent renversées. Celle de la bouche demande qu'elle soit plutôt petite que grande , mais suffisamment étendue pour laisser voir , quand on l'ouvre, des dents bien blanches & bien rangées. Au reste ces idées de beauté sont fort arbitraires : il y a des peuples chez lesquels une bouche est belle quand elle est grande , & bordée de Lèvres fort faillantes & renversées.

Les jouës.

L'élévation ronde qui est au-dessous des yeux , entre le nez & l'oreille , surmontée par une peau délicate , rouge & vermeille , qui est une partie de la Jouë , s'appelle la *pomette*. Le dessous de cet endroit qui est lâche , se nomme la *Jouë* , & la lâcheté de cette partie lui permet de se gonfler , quand la bouche fermée est remplie d'air ou d'alimens.

La rougeur médiocre des Jouës contribuë beaucoup à la beauté du visage , & comme cette rougeur augmente dans la honte , l'on établit dans cet endroit le siège de la pudeur. Les Jouës rougies par artifice ne donnent jamais à la personne un agrément pareil à la rougeur naturelle , & les femmes qui s'accoutument à procurer à leur visage cet éclat emprunté , ne conservent pas long-tems leur beauté ; ainsi l'on ne comprend pas pourquoi les femmes , si jalouses de conserver leurs agrémens , donnent si généralement dans cette manie.

Les Lèvres & les Joues sont composées de tégumens communs, de muscles, de glandes, de vaisseaux, & d'une membrane qui les tapisse intérieurement. Sur le devant des Lèvres dépouillées des tégumens, & macérées quelques tems dans l'eau, l'on voit beaucoup de houpes nerveuses; & de-là vient la sensibilité de ces parties.

Les muscles qui servent pour le mouvement des Lèvres se divisent en communs & en propres: les muscles communs sont ceux qui peuvent mouvoir également les deux Lèvres, & ils ont tous leur attache à l'angle ou commissure de ces mêmes Lèvres: on en compte cinq de chaque côté, & un impair au milieu, ce dernier est celui qu'on nomme l'*orbiculaire des Lèvres*: les cinq autres sont, le *zygomatique*, le *canin*, le *buccinateur*, le *triangulaire*, & la *longue portion* ou *portion labiale du muscle peaucier*.

Les muscles propres ne meuvent qu'une Lèvre en particulier, la supérieure ou l'inférieure; il n'y en a qu'un pour la Lèvre d'en-haut, c'est l'incisif: on doit en compter deux de chaque côté pour la Lèvre inférieure, & ceux-là sont le *carré* & la *houpe du menton*.

Nous allons commencer l'exposition de ces muscles par la description de ceux qu'on nomme *communs*: nous viendrons ensuite aux muscles propres.

Le premier de ces muscles communs est le *zygomatique*, ainsi appelé parce qu'il s'attache en haut à l'os de la pommette, que la plupart appellent le *zigma*: on le nomme aussi le *grand zigomatique*, pour le distinguer d'un autre bien plus petit, & qui a à-peu-près la même direction & les mêmes attaches: ce muscle grand zigomatique est une petite bande charnue, environnée de beaucoup de graisse, & qui s'étend depuis la face externe de l'os de la pommette, auquel il s'insère par en haut, jusqu'à la commissure des Lèvres, où il se termine & s'attache par son extrémité inférieure: quand le zigomatique d'un côté agit seul il tire la commissure des Lèvres obliquement en haut & sur le côté.

On trouve quelquefois un autre petit muscle zigomatique qui accompagne le précédent: il est comme lui, placé au milieu de la graisse, entre l'os de la pommette & l'angle de la bouche: souvent ce petit zigomatique n'est qu'un petit troussseau de fibres char-

nuës, qui se détachent du bord inférieur de l'orbiculaire des paupières, & vont se rendre à la commissure des fibres : l'action du petit zigomatique est la même que celle du grand.

Il faut observer avant d'aller plus loin, qu'on voit beaucoup de variétés dans la disposition des muscles des Lèvres, & qu'on auroit de la peine à trouver deux cadavres où cette disposition fût précisément la même. Sans doute que cette grande variété est une des principales causes de la diversité singulière qui se voit entre les visages & les physionomies des hommes.

Le troisième des muscles communs des Lèvres est appelé *canin*, parce qu'il vient au-dessus de la dent canine : c'est une petite bande charnuë, qui du fonds de la fosse malaire s'étend jusqu'à la commissure des Lèvres, ce muscle est un peu plus large en haut qu'à son extrémité inférieure, il marche un peu obliquement de dedans en dehors : ses attaches sont en haut à la surface externe de l'os maxillaire supérieur, dans la fosse malaire, près de l'harmonie, par laquelle l'os de la pommette s'unit à l'os maxillaire : en bas ce muscle se termine à la commissure des Lèvres : son action est de tirer cette commissure en haut & vers le nez.

Le buccinateur.

Le buccinateur est commun aux Jouës & aux Lèvres ; il est presque tout caché sous les autres muscles des Lèvres, & a son attache fixe en partie à l'apophyse coronioïde de la mâchoire inférieure, & en partie aux bords alvéolaires des dents molaires des deux mâchoires, & s'attache d'un autre côté au-dedans de la commissure des deux Lèvres. Son usage est d'enfoncer les Jouës, & non de les gonfler, conformément au nom que lui ont donné mal-à-propos les anciens Anatomistes, faute d'avoir examiné avec attention ce qui doit résulter de son action par rapport à ses attaches ; car plus les Jouës se gonflent, & plus ce muscle est engagé à se relâcher, par l'impulsion de l'air ou des alimens qui remplissent la bouche, & s'opposent à sa contraction, pendant laquelle les Jouës se flétrissent & s'abaissent, comme chacun peut l'éprouver sur soi-même : de sorte que le véritable usage de ce muscle est de faire passer & repasser plusieurs fois la nourriture solide sur les mêmes endroits, & d'en rendre par ce moyen la mastication plus parfaite. Ce muscle est percé par l'extrémité du canal excréteur de la parotide, nommé *conduit de Stenon*.

Il paroît que M. Palfin n'a pas entendu ce que le mot de buccinateur exprime : les Anciens n'ont point dit que ce muscle fit gonfler les Jouës, ils sçavoient bien que c'est l'air retenu dans la bouche qui produit cet effet : mais quand les Jouës sont ainsi gonflées, si le muscle buccinateur se contracte, il presse l'air & le force de sortir, & c'est ce qui arrive à ceux qui donnent du corps de chasse, &c.

Le quatrième des muscles communs des Lèvres est le triangulaire : le nom qu'il porte lui vient de sa figure : c'est une petite lame charnuë, placée immédiatement sous la peau, à la partie latérale du menton, & étendue depuis la base de la mâchoire inférieure jusqu'à la commissure des Lèvres : ses fibres sont attachées d'une part au bord externe de la base de la mâchoire, & de l'autre à la commissure des Lèvres, en se terminant à cet endroit elles se rapprochent, & font la pointe du triangle que le muscle représente. Quand ce muscle se contracte il tire en bas, & un peu sur le côté, la commissure des Lèvres ; il est antagoniste du zigomatique & du canin. A côté du muscle triangulaire, on voit un trousseau considérable de fibres charnuës, qui appartiennent au muscle peaucier, elles passent sur le bord de la mâchoire, entre le triangulaire & le masseter, & de là se portent obliquement à la commissure des Lèvres, à laquelle elles se terminent : l'action de ces fibres est d'abaisser & de tirer en dehors cette même commissure : ce qui a fait que bien des Anatomistes ont compté le muscle peaucier au nombre des muscles communs des Lèvres ; mais comme la plus grande partie de ses fibres s'insèrent à la base de la mâchoire, d'autres ont mieux aimé le ranger parmi ceux qui servent au mouvement de cette partie : M. Palfin a suivi cette dernière méthode, & je ne vois point d'inconvéniens à l'imiter.

L'orbiculaire est le dernier des muscles communs des Lèvres : son nom lui vient de ce qu'il entoure les deux Lèvres : M. Winslow ne le regarde pas comme un muscle simple, il prétend avoir découvert qu'il est fait de deux bandes charnuës distinctes, dont les fibres se croisent & s'entrelacent à l'angle de la bouche : il nomme ces bandes *muscles demi-orbiculaires*, l'un *supérieur*, & l'autre *inférieur* : il faut observer à l'égard du demi-orbiculaire supérieur, qu'il est augmenté & élargi par l'addition d'un faisceau de fibres musculai-

res, qui vient de chaque côté de l'épine nazale, & que M. Winslow appelle *muscle sur-demi-orbiculaire* : l'action de l'orbiculaire est de fermer la bouche, & de porter alors les Lèvres en devant, en leur faisant faire plus ou moins de saillie, ce qu'on appelle faire la mouë ; or quand on fait ce mouvement, la Lèvre supérieure s'approche beaucoup du nez, ce qui dépend de la contraction des fibres, qui s'attachent à l'épine nazale, ou, ce qui est la même chose, du sur-demi-orbiculaire de M. Winslow.

Nous venons d'exposer la structure des muscles communs, parlons maintenant des muscles propres : ils sont au nombre de trois ; deux pour la Lèvre inférieure, qui sont le quarré & la houe du menton : un seul pour la supérieure, c'est l'incisif, commençons par ce dernier.

L'incisif a pris son nom de ce qu'il se termine un peu au-dessus de la racine de la seconde dent incisive, de chaque côté : il est placé sous la peau, à côté du nez, & s'étend depuis l'apophyse nazale de l'os maxillaire & le bord de l'orbite jusqu'environ au milieu de l'espace compris entre l'aile du nez & le bord de la Lèvre supérieure : sa figure approche de celle d'un triangle, sa base est en haut, & sa pointe en bas ; il est composé de deux portions, l'une longue, qui s'attache à l'apophyse nazale de l'os maxillaire, & que quelques Anatomistes prennent pour un muscle particulier, qu'ils attribuent au nez, & qu'ils appellent *latéral* ou *oblique-latéral*. La seconde portion est plus courte, mais un peu plus large, elle s'insère au bord de l'orbite, auprès du canal lacrymal : ces deux portions se rapprochent l'une de l'autre, se réunissent, & s'insèrent en partie à la face interne de la peau de la Lèvre supérieure : & en partie à l'aile de la narine : ce qui est cause que quand ce muscle en agissant élève la Lèvre supérieure, il tire aussi l'aile de la narine & l'élève un peu.

Le quarré est le premier des muscles propres de la Lèvre inférieure ; sa figure lui a fait donner le nom qu'il porte : c'est une petite bande charnuë, fort mince, placée sous la peau du menton, & qui de la base de la mâchoire inférieure, où elle s'insère par en bas, monte obliquement de dehors en dedans se rendre à la Lèvre inférieure, où elle se termine : quand le quarré

agit il abaisse la Lèvre inférieure : quand on découvre ce muscle il est impossible de le dégraisser & de le nettoyer comme les autres : on en va voir la raison dans l'instant.

M. Lieutaud me paroît être le premier, qui ait donné par écrit la description du second muscle de la Lèvre inférieure, qu'il a jugé à propos d'appeller la *houpe du menton*, à cause que ses fibres, par leur disposition, ne représentent pas mal ce qu'on appelle une *houpe* : ce muscle est caché sous le quarré : M. Lieutaud croit que le quarré n'existe point, & que ce n'est autre chose que la houppe, dont les Anciens n'ont eu que de fausses idées : mais il se trompe lui-même, le quarré & la houppe sont deux muscles distincts, & qui existent séparément : or toutes les fibres de cette houppe rapprochées, s'insèrent à la petite fossette qui est à côté de la petite symphise de la mâchoire ; de-là ces fibres vont, comme autant de rayons, les unes en bas, les autres en haut, d'autres à droite, d'autres à gauche, & d'autres enfin vont en droite ligne de la surface de la mâchoire à la surface interne de la peau du menton ; la principale action de ce muscle est d'élever la Lèvre inférieure, en élevant toute la peau du menton ; elle est assez marquée cette action, par un fort grand nombre de petites fossettes, qui se font à la surface de la peau, vis-à-vis des endroits où les fibres sont insérées : pour arriver à la peau, les fibres de la houppe passent entre celles du muscle quarré, & les croisent.

Je n'ai parlé ici que des muscles des Lèvres, que je suis toujours en état de démontrer sur tous les cadavres : je n'ignore pas qu'il y a des Auteurs qui parlent de quelques autres, mais je ne les admets point.

Quelquefois la convulsion, ou la paralysie, est cause que la bouche est tirée d'un côté ou d'un autre par quelques muscles des Lèvres. On en doit distinguer la cause de cette manière : si c'est la paralysie qui donne lieu à cette contorsion de la bouche, la partie paralytique qui est tirée, est molle & lâche, & l'on peut avec la main la remettre en sa place naturelle : mais le contraire arrive quand la convulsion en est la cause, où la partie malade tire celle qui est saine ; car pour lors la partie qui tire est dure & tendue, & l'on ne peut la remettre en son lieu naturel, qu'en faisant

beaucoup de violence & de douleur au malade.

Le mouvement des Lèvres n'est pas si bien déterminé à chacun de leurs muscles en particulier, que selon qu'il y en a plus ou moins qui agissent ensemble, les mouvemens ne soient différens; & la même chose arrive dans les mouvemens des autres parties.

Ligamens
des lèvres.

Chaque Lèvre est attachée antérieurement en son milieu à la gencive par un petit ligament particulier, qui paroît être fourni par la duplicature de la membrane qui les tapisse intérieurement. Ce ligament se manifeste mieux à la Lèvre supérieure qu'à l'inférieure; il sert à retenir la Lèvre & à empêcher qu'elle ne s'écarte trop de la gencive. M. Ruysch avoit parmi ses raretés anatomiques, la tête d'un enfant, dans laquelle on trouve deux ligamens qui attachent la Lèvre supérieure aux gencives.

Vaisseaux
de ces parties.

Ces parties reçoivent des veines des jugulaires, des artères des carotides, & des nerfs de la cinquième & septième paires du cerveau.

La Lèvre supérieure est sujette à une difformité, que l'on appelle *bec de lièvre*, à cause que les lièvres ont la lèvre fendue de la même manière; cette difformité arrive à l'homme ou naturellement, c'est-à-dire, en naissant, par une mauvaise conformation, ou par accident, comme à l'occasion d'un coup, d'une chute, ou d'une playe.

Quand cette fente arrive à la Lèvre supérieure, ou à l'inférieure, à l'occasion d'une playe, & que le Chirurgien y est appelé à l'instant, il faut qu'il prenne une aiguille courbe, enfilée d'un fil ciré, & qu'il tienne avec ses doigts une lèvre de la playe approchée de l'autre, & les traverse l'une & l'autre d'un seul coup d'aiguille, observant de prendre de la chair suffisamment pour affermir la suture: ensuite l'on noue les deux bouts du fil sur une petite compresse, (ce qui compose une petite enchevillée) & l'on coupe le fil au-delà des nœuds; après quoi l'on couvre le tout d'un plumasseau chargé d'un baume agglutinatif, on met un emplâtre par-dessus, puis une petite compresse, assurant le tout par un bandage incarnatif. Un Chirurgien de mes amis m'a dit qu'il en connoissoit un autre qui se servoit de cette même suture au bec de lièvre. Je crois pourtant que la suture entortillée, comme on la fait ordinairement, est plus sûre, sur-

tout quand il y a une déperdition de substance un peu considérable.

Quand cette difformité se trouve aux enfans nouveaux nés, il faut attendre à leur faire l'opération qu'ils soient en état de concevoir par raison la nécessité de la faire, pour les rendre moins difformes, quoique Roonhuyse, Chirurgien Hollandois, se vante de l'avoir toujours faite avec succès dès l'âge le plus tendre. Il y a bien d'autres Chirurgiens qui ont fait la même chose avec pareil succès.

CHAPITRE XI.

Des Muscles de la Mâchoire inférieure.

LA Mâchoire inférieure est la seule mobile en l'homme : elle a six muscles de chaque côté pour exécuter ces mouvemens ; trois de ces muscles la ferment, deux autres l'ouvrent, & un seul la porte vers le côté. Quand on dit que la Mâchoire inférieure est seule mobile dans l'homme, on doit entendre qu'elle seule a un mouvement particulier ; car la Mâchoire supérieure peut être emportée d'un mouvement commun avec le reste de la tête, par la contraction des muscles extenseurs de cette partie ; & par ce mouvement elle s'écarte de la Mâchoire inférieure : ce qui se fait lorsque nous ouvrons la bouche aussi grande qu'il est possible.

La mâchoire inférieure, ses muscles.

Le premier de ceux qui la ferment, & élèvent la Mâchoire inférieure, est nommé *crotaphite* ou *temporal*, parce qu'il est situé sur l'os des tempes. Il est fortement attaché par un principe large aux parties latérales & inférieures du coronal, aux moyennes & inférieures du pariétal, & à toute la portion écailleuse du temporal ; puis son tendon passant dans la fosse zygomatique ou sous le zygoma, va s'attacher à l'apophyse coronôide de la Mâchoire inférieure, & embrasse cette apophyse en s'avancant jusqu'au milieu de l'échancrure sigmoïde : ce tendon est très-fort & très-épais. Les fibres postérieures du muscle vont presque transversalement ; les moyennes vont obliquement d'arrière en-avant ; ce qui fait

Le crotaphite.

que quand le temporal agit, il tire l'apophyse coronoidé autant en-arrière qu'en-haut, d'où il arrive que le condyle de la mâchoire est repoussé dans la cavité glénoïde quand on ferme la bouche.

Le muscle crotaphite est couvert par une forte aponévrose, que les Anciens ont pris mal-à-propos pour une des lames du péricrâne : cependant la couleur & le tissu de cette partie auroient suffi, si les Anciens y avoient fait attention, pour leur faire reconnoître qu'en effet c'est une aponévrose, & non point une expansion du péricrâne : d'ailleurs il n'est personne qui ne sçache que les blessures des tempes sont fort dangereuses, & que les accidens qui les accompagnent, sont les mêmes que ceux qui accompagnent les blessures des autres aponévroses ; ce qui est une preuve de plus que la partie dont nous parlons, est vraiment aponévrotique : or cette aponévrose est attachée par son bord supérieur à la ligne semi-circulaire de l'os pariétal, de laquelle partent les fibres du crotaphite : par enbas elle est insérée au bord supérieur de l'arcade zygomatique ; elle est plus épaisse en-bas & en-devant qu'elle ne l'est en-haut & en-arrière : il faut observer qu'entre la surface du muscle & l'aponévrose temporale (car c'est ainsi que je crois qu'on doit l'appeller) il y a en-bas & à la partie antérieure beaucoup de graisse, & que plusieurs des fibres du temporal viennent de la surface interne de cette aponévrose, il paroît qu'elle a été faite pour brider le muscle crotaphite, & empêcher qu'il ne se gonfle trop dans sa contraction, & je crois qu'en cela elle donne plus de force à l'action de ce muscle.

Quand on est obligé de découvrir l'os situé sous le muscle temporal pour appliquer le trépan, il faut faire l'incision selon la direction des fibres de ce muscle, qui vont de la circonférence au centre ; c'est-à-dire, de haut en-bas, par une seule section faite en son milieu, ou en deux endroits en forme d'V majuscule, ou en 7 de chiffre ; mais cette incision n'est pas indifférente, à cause des gros vaisseaux qui montent en cet endroit à la tête, qui peuvent occasionner une grande hémorragie : joint à l'avis que nous donne Hippocrate, qu'une incision étant faite au muscle de la tempe, principalement en travers, la convulsion survient au côté opposé, & réciproquement du côté gauche

che au côté droit : ce qui arrive par la cessation de l'équilibre, suivant ce que nous avons dit ci - devant là-dessus. Il faut pourtant convenir que l'expérience fait voir tous les jours qu'on peut sans danger couper ce muscle en travers, lorsque le cas le demande, principalement dans sa partie supérieure, & dans sa moyenne.

Le second muscle qui ferme la mâchoire, est le masseter. C'est un muscle composé, que l'on pourroit diviser en d'autres muscles, aussi-bien que le crotaphite; il est attaché à l'os de la pommette par un double plan de fibres, qui se croisent en descendant, & vont se rendre, une partie à l'angle de la Mâchoire, l'autre au milieu de la base du même os.

Le Masseter.

On distingue principalement deux portions dans le masseter, l'une grande & extérieure qui vient du bas de l'os de la pommette; & c'est celle-là qui va s'attacher à l'angle de la Mâchoire inférieure, & à la partie de la base qui est voisine de l'angle; elle se porte un peu obliquement de devant en arrière; ce qui fait que quand elle se contracte, elle peut tirer la Mâchoire un peu en-devant. L'autre portion est plus petite, & embrasse l'arcade zygomatique; elle est presque entièrement couverte par la précédente, & descend obliquement d'arrière en-devant, s'insérer au milieu de la face externe de la Mâchoire: cette seconde portion ramène la Mâchoire un peu en arrière. M. Winslow admet une troisième portion, mais elle n'est point distinguée de la seconde que nous venons de décrire, & dont elle fait seulement partie.

Le troisième des muscles dont l'action principale est d'élever la Mâchoire inférieure, & de la serrer contre la supérieure, est le muscle grand ptérigoidien, ou ptérigoidien interne; on l'a aussi appelé *masseter interne* parce qu'il occupe en-dedans à-peu-près la même place que le masseter tient au-dehors, & que d'ailleurs il a à-peu-près la même figure que la grande portion ou portion extérieure du masseter: or ce grand ptérigoidien est un muscle simple, qui de la fosse ptérigoidienne qu'il remplit, & à toute la surface de laquelle il est attaché par son extrémité, descend un peu obliquement de devant en arrière, couché sur la face interne de la branche de la Mâchoire inférieure, jusqu'à l'angle de cette même Mâchoire auquel il s'insère.

aussi-bien qu'à la lèvre interne de sa base près de l'angle.

Le peaucier.

Le premier de ceux qui ouvrent la Mâchoire en la tirant en-bas, est appelé le *large* ou le *peaucier*, parce qu'il semble n'être qu'une peau; il est attaché par son extrémité inférieure à la surface externe de la membrane qui couvre le grand pectoral, & non point comme on l'a dit, à la clavicule & à l'acromion: il est bien vrai qu'il est si large par en-bas, qu'il s'étend jusqu'à l'épaule, puis couvrant tous les muscles du col en-devant, il va s'insérer à la moitié du bord externe de la base de la Mâchoire, puis à la commissure des lèvres; & enfin plusieurs de ses fibres vont s'étendre & se perdre sur le masseter & la glande parotide.

Le digastrique.

Son congénere est le *digastrique*, ainsi nommé, parce qu'il a deux ventres, qui sont séparés dans le milieu par un tendon qui passe entre les fibres du stylo-hyoïdien; là il donne une petite aponévrose qui s'insère à l'os hyoïde, & qui change la direction de son mouvement, & lui fait tirer la Mâchoire en-bas, comme s'il avoit son attache fixe au sternum. Il s'attache par un de ses ventres derrière l'apophyse mastoïde, puis coulant dans une rainure assez creuse & assez longue, qui s'étend depuis ce petit trou qui est entre l'apophyse mastoïde & la stiloïde, jusqu'au derrière de ce mamelon osseux, l'autre ventre s'attache à la symphyse du menton, en dedans, à une partie toute inégale. Voyez Pl. XXV. Fig. 1. S.

On a beaucoup disputé sur l'usage du digastrique; mais sans entrer dans toutes ces contestations; je dirai naturellement qu'après avoir examiné scrupuleusement, & la structure du muscle, & tout ce qu'on a écrit dans les derniers tems, sur son action; je ne puis qu'être très-persuadé qu'il a en effet l'action que les Anciens lui attribuoient; sçavoir, d'abaisser la Mâchoire inférieure, & d'ouvrir la bouche: je crois cependant devoir convenir que ce n'est pas-là son principal usage, & qu'il sert particulièrement par l'aponévrose, qui s'insère à l'os hyoïde, à élever cet os dans le temps de la déglutition; il peut encore agir dans d'autres cas que je passe exprès sous silence.

Le ptérygoïdien externe.

Celui qui tire la Mâchoire inférieure sur le côté pour broyer les alimens, est le ptérygoïdien externe

du petit ptérigoidien. Il s'attache à la partie extérieure de l'apophyse ptérygoïde, & se termine au-dessous du condyle, & quelquefois même dans l'espace qui est entre l'apophyse condyloïde, & la coronoïde de la Mâchoire inférieure.

CHAPITRE XII.

Des Glandes Jugulaires, ou de la Gorge : des Glandes Buccales, ou des Jouës & des Lèvres ; & des Parotides.

IL y a des Glandes considérables & nombreuses au-
 tour de la gorge ou du cou, dont les unes sont Glandes de la gorge.
 fort petites, & d'autres plus grosses ; leur volume ne surpasse pourtant pas celui d'une fève. Les supérieures sont les plus molles, & sont d'une couleur pâle ; les inférieures ont plus de fermeté, & sont d'une couleur rouge : il y en a quelquefois jusqu'à quatorze, & même plus. Comme les conduits excréteurs de ces glandes ne sont pas encore découverts, on ne peut aussi rien dire de certain sur leur usage ; l'on peut seulement conjecturer qu'elles séparent, comme les autres Glandes, quelques liqueurs séreuses, qui trouvent leur décharge dans les veines du cou.

Les Anatomistes pensent aujourd'hui que ces Glandes sont des Lymphatiques semblables par leur structure & leur action, à celles que l'on trouve dans les aînes & les aisselles.

On remarque aussi aux jouës & aux lèvres quantité Glandes des jouës & des lèvres.
 de Glandes ovales, qui versent dans la bouche, par le moyen de leurs vaisseaux excréteurs, une liqueur salivale. On les nomme *Glandes buccales & labiales*.

Les Glandes des lèvres sont sujettes à se tuméfier de telle sorte, que lorsqu'on néglige de remédier à ces tumeurs, elles dégénèrent en de fâcheux cancers, comme je l'ai déjà vû arriver, pour la guérison desquels il n'y a point de remède plus sûr que l'extirpation ; l'on renverse pour cela la lèvre de dedans en dehors avec le pouce & l'index, & l'on fait une inci-

tion cruciale sur la tumeur, sans la toucher, ouvrant simplement les tégumens; on la sépare ensuite avec le bistouri: mais quand la tumeur est plus considérable, & qu'elle occupe la lèvre en dedans & en dehors, il faut appliquer dans la bouche une plaque de plomb entre la lèvre & la gencive, & couper la tumeur dans toute son étendue, en appuyant avec la pointe du bistouri sur la plaque; il faut ensuite arrêter le sang, & guérir la playe.

Les parotides.

Entre les Glandes qui filtrent la salive, les plus considérables sont les parotides, une de chaque côté, situées proche la partie antérieure & inférieure de l'oreille, derrière l'angle de la mâchoire inférieure, & qui s'étendent sur la joue, dont elles couvrent une partie. Ce sont deux Glandes conglomerées, plus larges à leur partie supérieure, mais plus épaisses par en bas.

Leur vaisseau excréteur.

Le vaisseau excréteur de la parotide est fort remarquable; il sort du paquet glanduleux par plusieurs branches, qui s'étant rassemblées, forment un tuyau qui passe par dessus le masséter un peu obliquement, perce le buccinateur entre les Glandes buccales, & s'ouvre vers le milieu de la joue, vers la seconde ou la troisième dent molaire au-dedans de la bouche, par une assez grande ouverture & s'y décharge de l'humeur salivaire. Ce conduit excréteur a été découvert en l'année 1660. par Sténon, qui l'a nommé *conduit salival supérieur*; on l'appelle aussi *conduit de Sténon*. Voyez Pl. XXV. Fig. 2. C. D.

Quand ce conduit excréteur vient à être rongé par des humeurs âcres, ou bien à être ouvert par quelque cause que ce soit, il s'ensuit un écoulement de salive, qui est un mal très-désagréable & très-incommode. J'ai connu autrefois un Chirurgien Privilégié, à qui cet accident étoit, arrivé dont il n'avoit pu être guéri jusqu'alors.

M. Saviard ancien Chirurgien de l'Hôtel - Dieu, dans le Recueil d'Observations Chirurgicales qu'il a donné au Public, rapporte*, suivant ce qui lui fut communiqué par M. de Roy, son Confrère, la guérison d'une fistule de cette nature. Voici comme il s'en explique.

» Je pansai, il y a quelques années, un particulier

* Observat. CXXI. pag. 531.

» d'une playe à la joue droite , justement située au
 » milieu de la ligne , que l'on pourroit tirer depuis
 » la jonction de deux lèvres jusqu'à la racine de l'o-
 » reille.

» Malgré l'application que je donnai au traitement
 » de cette playe , par les moyens les plus méthodi-
 » ques , elle dégénéra en un ulcere fistuleux , qui
 » étoit entretenu par l'écoulement d'une lymphe abon-
 » dante que fournissoit l'ouverture du conduit sali-
 » val ; ce qui m'étant très-bien connu , je prévis que
 » cette source féreuse ne pourroit être tarie ni par
 » les dessiccatifs les plus puissans , ni par les consom-
 » ptifs les plus efficaces , & que ne pouvant être dé-
 » tournée par aucune autre route , il falloit nécessai-
 » rement lui en tracer une nouvelle , au défaut de
 » celle qu'elle auroit dû avoir dans la bouche , selon
 » l'ordre naturel.

» Il auroit été moins douloureux pour le blessé , de
 » lui percer la joue avec un instrument tranchant ;
 » mais je considérai qu'une playe simple se réuniroit
 » facilement , & que mon intention seroit frustrée :
 » cela fut cause que je me servis , pour cette opéra-
 » tion , d'un cautere actuel , semblable à celui dont
 » on se sert pour percer l'os unguis dans la fistule la-
 » crymale , lorsque le conduit nasal est obstrué ; &
 » cela dans le dessein de causer une déperdition de
 » substance , qui donnât lieu à ce nouvel émissaire de
 » se perpétuer.

» L'effet répondit à mon attente , & dès que la li-
 » queur salivaire eût son issue libre dans la bouche ,
 » l'ulcere fut guéri en fort peu de tems , & avec beau-
 » coup de facilité. » M. Monro , rapporte des faits
 semblables dans les actes de la Société d'Edimbourg.

M. Helvétius , Médecin ordinaire du Roi , & Ana-
 tomiste de l'Académie Royale des Sciences , dans les
 Mémoires de la même Académie de l'année 1719,
 rapporte en ces termes l'histoire d'un Soldat , à qui
 on avoit coupé ce canal salivaire. « Tandis que les
 » dents broient & triturent les alimens dans la bou-
 » che , les Glandes parotides fournissent une quantité
 » de salive si extraordinaire , qu'il seroit impossible
 » de se l'imaginer , sans l'exemple qu'on en a eu dans
 » la blessure d'un Soldat du Régiment des gardes.

» Un coup de sabre que ce Soldat reçut à la joue ,

» lui coupa le canal salivaire qui part de la Glande
 » parotide, & s'ouvre dans la bouche. Il arriva, par
 » des circonstances inutiles à rapporter, que ce canal
 » se ferma du côté de l'intérieur de la bouche, &
 » resta long-tems ouvert du côté de la joue comme
 » une petite fistule : chaque fois qu'il mangeoit, il
 » sortoit par cette ouverture une abondance prodigieuse
 » de salive, jusqu'à mouiller plusieurs serviettes
 » pendant le diné, qui n'est pas fort long à l'Hôtel-Dieu.

Vaisseaux
 sanguins, &
 nerfs de toutes
 ces glandes.

Toutes ces Glandes reçoivent beaucoup de veines des jugulaires externes, des artères des carotides externes, & des nerfs de la cinquième, sixième, septième & huitième paires du cerveau.

Une fille âgée de quatorze ans fut attaquée d'une tumeur à la parotide gauche, qui augmenta peu-à-peu jusqu'à la grosseur du poing; la tumeur étoit indolente, dure, mobile, & la peau conservoit sa couleur naturelle. On avoit employé beaucoup de remèdes, tant intérieurs qu'extérieurs, pendant l'espace de cinq années, mais sans succès. Je fus appelé pour donner mon avis, qui fut de l'extirper; ce que je fis en présence de M. Prévôt, Chirurgien en chef de l'Hôpital de Gand. La parotide extirpée pesoit plus de trois onces, dont la fille fut alors guérie; mais comme elle n'eut point ses règles jusqu'à vingt-sept ans, il se fit depuis au même endroit un amas d'humours scrophuleuses, qui forma une plus grosse tumeur que la précédente. Cette infortunée fille mourut à la fin d'un cancer à la bouche, qui lui rongea presque toute la face.



CHAPITRE XIII.

De l'Oeil, & de ses Parties.

L'OEIL est un organe en forme de globe, composé de tuniques & d'humeurs particulières, arrosé de toutes sortes de vaisseaux, & situé au-dessous du front dans une cavité toute osseuse, que l'on nomme l'*orbite*, qui est à la partie antérieure du crâne.

Ce que c'est
que l'œil, &
sa situation.

La cavité de l'orbite est formée par la rencontre de sept os : le premier est le frontal, qui en compose la partie supérieure : le second, qui est situé au fond de cette cavité, partie externe, est la grande apophyse temporale de l'os sphénoïde : il est encore une autre partie du sphénoïde, qui entre dans la composition de l'orbite, c'est l'apophyse appelée *aîle d'Ingrassias*, qui en fait le fond & la partie supérieure : le troisième, est l'os de la pommette, qui forme le petit angle de l'Oeil, & la moitié de la partie inférieure de l'ouverture de l'orbite : la quatrième, est l'os maxillaire, qui forme l'autre moitié de la partie inférieure : le cinquième, c'est l'os unguis, qui forme le grand angle de l'Oeil : le sixième, est l'os planum, qui forme la partie antérieure de l'orbite, derrière l'os unguis : & le septième, est une petite portion de l'os du palais, qui fait la partie inférieure, & la plus reculée du fond de l'orbite.

Le globe de l'Oeil, quoique sphérique antérieurement, est un peu oblong, & presque pyramidal, si on le considère enveloppé de ses muscles ; sa base est en dehors, & sa pointe en dedans. Considéré de cette manière, sa forme répond à celle de l'orbite, mais si l'on examine le globe lui-même, séparé de toutes les parties qui l'environnent, on lui trouve une figure à-peu-près sphérique, & un peu allongée de devant en arrière : il paroît formé de deux portions de sphères, de différens diamètres, ajoutées l'une à l'autre : la portion postérieure est d'un plus petit diamètre que l'antérieure, que l'on nomme la *cornée transparente*.

Sa figure.

Le nombre des yeux est de deux, un de chaque côté ; & le plus ou le moins par rapport à ce nombre,

Le nombre.

ne s'est rencontré que dans des fictions poétiques, ou dans des têtes monstrueuses.

Division de
l'œil.

On peut considérer dans l'Oeil deux sortes de parties, dont les unes sont intérieures, & les autres extérieures : les premières, sont le globe de l'Oeil, & les parties qu'il contient : les parties extérieures sont les glandes, la graisse, les muscles, les vaisseaux sanguins, les nerfs, & les paupieres.

Les paupieres.

Celles qui se présentent les premières à examiner, sont les paupieres, dont l'une est supérieure, & l'autre inférieure. Ce sont deux voiles tendus sur l'Oeil, en devant, qui le ferment pendant le sommeil ; la supérieure, qui est dans l'homme la plus grande & la plus mobile, en couvre la plus grande partie.

Les deux
angles des
yeux.

Les paupieres se joignent à leurs deux extrémités, qu'on appelle leurs *angles* ; l'un, qui est le plus grand, est du côté du nez ; & le petit, qui est du côté opposé, vers la tempe, s'appelle l'*angle externe*.

Composi-
tion des pau-
pieres.

Les paupieres sont composées de l'épiderme, de la peau, de la tunique adipeuse, de cartilages, de muscles, d'une membrane interne, & de quantité de glandes.

L'épiderme & la peau ne diffèrent point de celles qui couvrent les autres parties du visage ; elles sont en cet endroit minces & lâches, & se terminent au cartilage qui forme leur bord, où elles sont percées pour le passage des cils.

La membrane adipeuse se trouve aussi aux paupieres ; & l'on en doit être convaincu par l'emphysème qui arrive en ces parties à l'occasion des playes qui pénètrent dans la poitrine, ou de celles de la trachée-artère ; l'air qui s'échape de l'une ou de l'autre de ces cavités, se glisse dans les cellules de cette membrane.

Le cartilage qui se trouve au bord de chaque paupiere, se nomme *tarse* : il est mince & délié, de figure demi-circulaire, & revêtu d'une membrane très-fine ; celui de la paupiere supérieure est plus large que celui de l'inférieure, particulièrement dans son milieu, & il diminue peu-à-peu vers les angles, étant cependant moins étroit du côté du nez que du côté de la tempe : leur épaisseur augmente à mesure qu'ils approchent vers le bord des paupieres.

Les cils.

C'est sur ces cartilages que sont plantés de petits poils que l'on appelle les *cils*. Ils sont courbés en arc

de bas en haut, & de devant en arriere, gardant toujours leur même étendue. Ils empêchent que la poussière & d'autres choses légères ne tombent dans l'Oeil; & cartilages servent à tenir les bords des paupieres tendus, afin de les ouvrir & de les fermer plus commodément.

Deux muscles font mouvoir les paupieres, dont l'un, qui appartient à la paupiere supérieure, s'appelle le *releveur*, ou le *muscle propre*; & l'autre qui est le commun, servant aux deux paupieres, se nomme l'*abaisseur*, ou le *fermeur*, ou l'*orbiculaire*. (a)

Les muscles des paupieres.

Le releveur s'attache au fond de l'orbite par un principe étroit & charnu, au-dessus & un peu sur le côté du trou par où passe le nerf optique, & passant par-dessus le muscle releveur de l'Oeil, ou le superbe, il va se terminer, par une large aponévrose, au tarse de la paupiere supérieure, qu'il tire en haut dans sa contraction, & par ce moyen il découvre l'Oeil.

Le releveur.

L'abaisseur, ou le fermeur, est composé de fibres demi-circulaires: il a son attache fixe vers le grand angle de l'Oeil, par un tendon fort sensible, à la longue apophyse de l'os maxillaire; & une partie passant par-dessus la paupiere supérieure, & l'autre par-dessus l'inférieure, il va se terminer au petit angle; ce qui lui donne une figure orbiculaire en forme de sphincter; de sorte que les deux parties de ce muscle, qui ont chacune pour le moins la largeur d'un travers de pouce, & qui recouvrent les deux paupieres jusqu'à leur cartilage, ferment l'Oeil exactement. Voyez Pl. XXV. Fig. 1. EF.

Le fermeur.

Il s'ensuit du progrès des fibres de ce muscle, que lorsque l'on a quelque incision à faire sur la paupiere, il faut la faire en longueur, mais qu'il ne faut pas toucher aux fibres du releveur de la paupiere supérieure qui est situé au-dessous, & que lorsque l'on est obligé d'agrandir l'ouverture de la fistule lacrymale, ou quand on est contraint d'y faire une incision, il faut bien prendre garde à ne point intéresser le tendon du fermeur des paupieres, de peur d'occasionner l'éraille-

(a) M. Heister (*Compend. Anatom.* pag. 161.) fait mention d'un troisième muscle, qu'il appelle l'*abaisseur de la paupiere inférieure*; ce muscle a son attache fixe à l'os de la pommette, & quelquefois à la peau de la joue, & va confondre ses fibres avec celles de l'abaisseur commun nommé orbiculaire.

ment de l'Oeil, à ce que prétendent les Auteurs.

On a crû jusqu'à présent, comme je viens de dire, que quand on intéressoit le tendon du muscle orbiculaire ou fermeur des paupières, en faisant une incision pour la fistule lacrymale, cela occasionneroit l'éraillage de l'Oeil, mais l'expérience a fait voir le contraire, comme nous allons le montrer par les exemples suivans. M. Arnaud traitant un particulier d'une fistule lacrymale, fit une incision suivant la manière décrite par les Auteurs; il évita, par conséquent, le tendon de l'orbiculaire, l'Oeil resta cependant éraillé. Recherchant les causes de cette difformité, il fit réflexion qu'en suivant les règles prescrites par les Auteurs, il avoit fait son incision trop près de la commissure des paupières; de sorte que la suppuration étant arrivée au reste de la peau qui unissoit les paupières, en conséquence de la dilatation, & de la chaleur de l'entonnoir qui avoit un peu brûlé cette peau, elle s'étoit trouvée entièrement détruite; ce qui avoit causé l'éraillage.

Le même Chirurgien, faisant une seconde fois cette opération, prit, pour faire l'incision, toutes les dimensions que nous dirons dans la suite; il travailla sous œuvre, & coupa entièrement le tendon du muscle orbiculaire, ayant le soin de ménager la peau, & de faire son point d'appui sur les os du nez; & le malade guérit sans aucune difformité. On peut donc conclure de-là qu'on ne doit point craindre de couper le tendon de l'orbiculaire, mais que l'on doit se faire un principe de ménager la commissure des paupières & la cartilage qui les borde.

M. Arnaud, conseilloit de faire en cette occasion une incision demi-circulaire, dont la partie convexe doit regarder le nez, & la cave faire face à l'Oeil. L'angle supérieur de cette incision doit commencer à la racine du nez, c'est-à-dire, à la partie inférieure de l'apophyse angulaire interne du coronal, & être conduit demi-circulairement sur le côté du nez, pour, en passant sur la tumeur, s'aller terminer sur l'os maxillaire, presque à l'origine du petit oblique; observant que le milieu de cette incision, qui doit avoir un grand travers de pouce de longueur, soit éloigné, de la commissure des paupières, d'environ trois lignes; car c'est la destruction de cette conjonction qui cause

l'éraillage, & non pas la section du tendon de l'orbiculaire.

Il faut ajouter aux parties que nous venons de décrire, & qui entrent dans la composition des paupières, une expansion ligamenteuse, qui les soutient toutes, & qui, du bord de l'orbite, s'étend jusqu'au tarse: M. Winslow, croit que c'est une continuation, un prolongement du périoste, qui couvre le front & la surface de l'orbite.

Les paupières sont intérieurement revêtues d'une membrane, qui est attachée à leur bord, & qui recouvre ensuite la partie antérieure du globe: cette membrane est connue sous le nom de *conjonctive*; nous en parlerons plus amplement dans la suite.

Outre ces parties, on apperçoit encore, le long du bord intérieur des paupières, de certains points, qui sont les orifices des vaisseaux excréteurs de petites glandes, qui ne sont pas plus grosses que la semence de pavot, lesquelles sont situées, trois ou quatre de suite, intérieurement sur une même ligne, aux bords des paupières, on les nomme *glandes ciliaires*; parce qu'elles sont à la racine des cils.

Petites glandes au bord des paupières.

Ces petites glandes séparent de la masse du sang une humeur, qui, par son onctuosité, enduit le bord des paupières, & empêche que leur battement continuel, l'une contre l'autre, ne donne atteinte à la membrane délicate qui revêt le petit cartilage, & ne l'excorie; ce qui donneroit lieu à celui-ci de se corrompre, étant ainsi dénué: cette humeur s'oppose aussi à la chute des larmes sur les joues, & les détermine vers le nez pour passer par les points lacrymaux. Lorsque cette humeur devient épaisse, elle produit ce qu'on appelle *la chassie*.

Usage de l'humeur qu'elles séparent.

Le mouvement des paupières se fait quelquefois volontairement, & souvent aussi sans y penser; & ce mouvement s'exécute avec tant de vitesse, que l'on croit ne pouvoir mieux comparer un mouvement très-rapide, qu'à un clin d'Oeil.

L'usage des paupières est de couvrir les yeux, & de les défendre des injures du dehors, particulièrement durant le sommeil, aussi-bien que de répandre également, sur toute la surface de l'Oeil, la lympe que lui fournissent des glandes, laquelle entretient la cornée lisse, polie & transparente.

Usages des paupières.

Il arrive quelquefois, par un défaut de conforma-

tion, que les paupières se trouvent unies ensemble; en tout, ou en partie, par l'interposition de quelques fibres membraneuses; de sorte que l'on ne peut pas découvrir entièrement le globe de l'Oeil: quand elles ne sont collées qu'en partie, ce qui arrive le plus souvent du côté du petit angle; & à l'endroit de la jonction, il y a une ligne qui marque la séparation des deux paupières où elle devroit être.

Pour remédier à cet inconvénient, on peut introduire la branche déliée d'un ciseau à bouton, sous la ligne, & la couper, sans endommager les paupières, jusqu'au petit angle, ou bien l'on introduit une sonde canelée sous la même ligne, que l'on relève un peu par sa pointe, & l'on coupe ensuite peu-à-peu la ligne avec un bistouri.

Les sourcils.

Chaque paupière supérieure est couverte d'un cercle de poils, plus ou moins épais, & rangés d'une telle manière, qu'ils ont leurs racines du côté du nez, & leur pointe du côté du petit angle; ils sont plantés sur la peau qui couvre la partie supérieure du cercle de l'orbite. Les Latins nomment ces poils *supercilia*, & on l'appelle en François les *sourcils*. La portion qui est proche du nez s'appelle la *tête des sourcils*, & celle qui tend vers le petit angle se nomme la *queue*. Ces poils, rangés d'une manière exacte & uniforme, ne sont pas d'un petit ornement dans les femmes: ils empêchent aussi que la sueur ne tombe directement sur les yeux, dont ils seroient incommodés.

Leur usage.

La caroncule lacrymale.

On remarque à chaque Oeil deux glandes, qui séparent une lymphe qui les humecte. La première est située au grand angle de l'Oeil; on l'appelle la *glande* ou la *caroncule lacrymale*: elle est petite dans l'homme; & M. Ruysch y a remarqué beaucoup de petites ouvertures: mais dans les bœufs & les moutons, qui ont une troisième paupière, elle est plus grosse, & il en sort deux ou trois conduits excréteurs, qui s'ouvrent à la surface intérieure de cette paupière, & qui n'ont pas encore été découverts dans l'homme. M. Morgagni a vu grand nombre de poils à sa surface. Voyez Pl. XXV. Fig. 3. A.

Cette glande, outre son usage principal, qui est de filtrer quelque liquide, sert encore à retenir la liqueur lacrymale, & à empêcher qu'elle ne coule continuellement sur les joues; de sorte qu'elle fait à

son égard, l'office d'une digue, & dirige le cours de cette liqueur, de telle maniere qu'elle entre toute dans les points lacrymaux, comme nous le dirons dans la suite.

Je disséquai il y a quelques années, le cadavre d'un vieillard, où je trouvai cette caroncule composée d'un amas de quantité de petits grains glanduleux, que j'apperçus sans le secours de la loupe ni du microscope.

Il arrive quelquefois à cette caroncule une excroissance, soit à l'occasion d'un ulcere, ou d'une humeur étrangere qui l'abreuve; cette excroissance est spongieuse, rouge & indolente, & cède aux remedes; quelquefois elle est d'une chair plus solide, de couleur plombée, & douloureuse: on ne la guérit que par l'opération qui se fait en cette maniere.

L'on prend une aiguille courbe enfilée, que l'on passe au-travers de l'excroissance charnue pour la soulever; & par ce moyen on peut ensuite la couper avec des ciseaux, la lancette, ou le bistouri droit, tout proche de la glande, sans néanmoins lui donner aucune atteinte; car cela causeroit un larmoyement continuel: au reste l'excroissance & la caroncule se distinguent aisément, parce qu'elles ne sont point de même couleur.

Il y a une seconde glande plus considérable que la précédente, qui est située au-dessus de la paupière supérieure, & enveloppée dans la graisse, près le petit angle, à l'entrée de la partie supérieure de l'orbite: on l'appelle l'*innominée*. C'est une glande conglomérée, qui mérite proprement le nom de glande lacrymale, avec beaucoup plus de raison que la première, parce qu'elle filtre continuellement de la masse du sang, beaucoup plus de lymphe. Elle est pourvue d'arteres, de veines, de nerfs, & de vaisseaux lymphatiques: elle commence vers le petit angle, & s'étend vers le grand. Elle est divisée en plusieurs lobes en sa partie antérieure, entre lesquels on voit sortir de certaines lignes qui semblent nerveuses, & qui sont les vaisseaux excréteurs de cette glande, lesquels vont en descendant obliquement au-dessous de la tunique intérieure de la paupière supérieure, & la percent près du bord ou du tarse par de petites ouvertures, à quelque distance les unes des autres, le long de la paupière supé-

La glande
innominée,
ou lacrymale.

rière ; mais dans l'homme elles sont très-difficiles à trouver , quoique dans les bœufs on les découvre aisément : on nomme ces vaisseaux *hygrophthalmiques*. Cette glande se gonfle quelquefois par une humeur gluante ; de manière qu'elle sort hors de son lieu naturel. Voyez Pl. XXV. Fig. 3. B. Il y a des exemples que cette glande a été heureusement extirpée dans certaines circonstances.

Les points
lacrymaux.

Tout auprès du grand angle de l'œil , on voit à l'extrémité du bord de chaque paupière , une petite éminence blanchâtre , percée d'un petit trou : l'on appelle ces deux trous , les *points lacrymaux*.

Cette petite éminence , une de chaque côté , au bord intérieur de chaque paupière , n'est autre chose qu'un petit anneau cartilagineux très-délié , qui sert à tenir dilaté l'orifice du petit trou dont on vient de parler ; ce qui procure une libre entrée aux larmes , des yeux dans les points lacrymaux. Immédiatement après chaque point lacrymal on découvre la continuation d'un conduit membraneux , qui ressemble assez bien par sa figure à la corne du limaçon.

Le sac lacry-
mal.

Ces deux conduits vont obliquement vers le sac lacrymal , recouverts de la peau qui couvre le bord des paupières , & se réunissent vers le nez en un seul conduit fort court derrière la jonction des paupières ; ce conduit qui s'élargit considérablement , forme une poche languette , membraneuse , appelée le *sac lacrymal* , que quelques-uns nomment aussi l'*entonnoir* , parce qu'il va en s'étrécissant insensiblement. Ce sac est situé immédiatement derrière le tendon , & où commence la partie charnue du muscle qui ferme les paupières , qui a son attache au grand angle de l'œil. Il devient peu-à-peu plus étroit dans son extrémité inférieure , où il se réduit en un petit tuyau qui s'ouvre dans la cavité du nez , au-dessus de la voûte du palais , par une ouverture qu'on nomme le *point excréteur du conduit lacrymal* ; c'est-à-dire , de tout le conduit qui s'étend depuis les points lacrymaux jusqu'à l'extrémité inférieure du point excréteur. Au reste , ces petits conduits qui partent des points lacrymaux , le sac lacrymal , & le canal qui se termine dans le nez , que l'on appelle *conduit nasal* , sont formés par une continuation de la membrane qui tapisse intérieurement le nez. Voyez Pl. XXVI. Fig. 9. a.

Le conduit
nasal.

Avant que de faire la description des muscles de l'Oeil, il ne sera pas inutile de dire quelque chose de l'usage des glandes, & de quelques autres parties dont nous venons de faire mention. Comme l'homme devoit vivre dans l'air, de même que les poissons vivent dans l'eau; afin que l'air ne desséchât pas trop la cornée transparente qui lui est exposée, & qu'elle ne fût pas obscurcie par la poussière, ni blessée par les insectes qui voltigent, & qui pourroient continuellement s'attacher au globe de l'Oeil; il y a, pour obvier à ces inconvéniens, des glandes, dont nous avons ci-devant parlé, situées sous les paupières, avec leurs vaisseaux excréteurs, qui versent sans cesse sur le globe de l'Oeil une liqueur claire & lymphide, pendant que la paupière supérieure se hausse & se baisse, sans qu'on y fasse attention; au moyen de quoi cette lymphe s'étend & se divise par tout l'Oeil, lave & humecte la cornée, & l'entretient ainsi toujours claire, nette & transparente.

Usages des glandes & de quelques autres parties, dont on vient de parler.

Mais comme ces glandes versent un peu plus de liqueur qu'il n'en faut pour cet usage, le superflu de cette lymphe, aussi-bien que la poussière, & d'autres immondices qui ont été essuyées de dessus la cornée, s'amassent sur la paupière inférieure, coulent dans l'espace du grand angle de l'Oeil, qui est situé un peu plus bas que le petit, & là elles se trouvent arrêtées par la caroncule; d'où il arrive que chaque fois que nous fermons les paupières, la partie la plus subtile de cette lymphe est déterminée, par leur compression, d'entrer dans les points lacrymaux, pendant que la plus épaisse & la plus visqueuse s'attache à l'inégalité de la caroncule, que l'on essuye ensuite, & la portion subtile descend dans le sac lacrymal, & passe du conduit nasal dans l'intérieur du nez.

Quand nous fermons les paupières, les tarses ne s'appliquent point l'un à l'autre, ils ne se touchent que par leurs bords antérieurs, leurs bords internes demeurans un peu écartés; ce qui forme un petit canal triangulaire, dont chaque tarse fait un côté, & la surface de l'Oeil un autre: or, pendant le sommeil les larmes coulent le long de ce canal jusqu'aux points lacrymaux, lesquels demeurent ouverts malgré le rapprochement des paupières, parce que leur orifice se trouve dans la cavité du petit canal dont je viens de parler.

Comme cette lymphe doit continuellement couler dans la cavité du nez ; cela est cause que quand les points lacrymaux viennent à être obstrués, il en arrive un épanchement de larmes, & lorsque le conduit nasal est bouché, il en résulte différentes espèces de fistules lacrymales ; quelquefois aussi par l'abondance ou l'acrimonie de la lymphe, le sac lacrymal vient à être trop dilaté, ou rongé ; ce qui produit des fistules lacrymales d'une espèce toute différente.

M. Anel, dans une Dissertation qu'il a adressée à Messieurs de l'Académie Royale des Sciences, prétend avoir fait une importante découverte d'une hydropisie particulière du conduit lacrymal, formée, selon lui, de même que l'hydropisie du péricarde, de la poitrine, du bas-ventre, de la tête, du scrotum, &c. Cependant il faut convenir que la prétendue découverte de cette hydropisie particulière, n'est autre chose que ce que M. Duverney a appelé long-tems avant lui, *hernie du sac lacrymal* ; ainsi que ce célèbre Professeur s'est expliqué là-dessus fort clairement dans ses Cours d'Anatomie au Jardin du Roi.

Au reste, l'on ne sçauroit disconvenir que l'on ne soit redevable à M. Anel, d'avoir le premier sondé les points lacrymaux, & fait avec beaucoup d'adresse des injections par ces mêmes points dans le sac lacrymal & le conduit nasal ; au moyen de quoi l'on peut nettoyer & déterger ces conduits, lorsqu'il n'y a que des exco-riations & des obstructions légères ; mais quand il y a des obstructions bien formées, ou érosion au sac lacrymal, ou altération à l'os unguis, ce moyen n'est pas suffisant pour guérir les fistules, & il en faut venir à l'opération ordinaire, qui consiste à donner aux sérosités de l'Oeil une issue artificielle au défaut du conduit naturel que l'obstruction a détruite.

On peut aussi injecter le sac lacrymal, les points & les conduits lacrymaux, en faisant passer la liqueur par l'orifice inférieur du canal nasal, & cela au moyen d'une petite canule d'argent courbée, dont on engage l'extrémité dans le canal, en la faisant passer par le nez : il est des cas dans lesquels cette méthode est préférable à celle d'Anel.

Il y a beaucoup de graisse dans la cavité de l'orbite ; le corps de l'Oeil en est tout environné par sa partie
postérieure

postérieure, & cette graisse remplit les intervalles des muscles de l'Oeil, soutient les vaisseaux qui s'y portent, affermit l'Oeil dans son assiette, l'humecte, facilite ses mouvemens, & le soulève de maniere qu'il s'avance en-devant; aussi voit-on que les vieillards, & ceux qui sont épuisés par de longues maladies, ont les yeux plus enfoncés.

Les mouvemens des yeux sont accomplis par le moyen de six muscles; sçavoir, quatre droits, & deux obliques.

Le premier des muscles droits de l'Oeil est appelé le *releveur* ou le *superbe*: il est situé à la partie supérieure du globe de l'Oeil; il le lève en-haut, & fait regarder le ciel. Le second se trouve à la partie inférieure du globe: il tire l'Oeil en-bas, & s'appelle l'*abaisseur*, l'*humble*, ou le *Capucin*; il fait regarder la terre. Le troisième est l'*adducteur*, le *liseur*, ou le *bûveur*, ainsi nommé, parce qu'il fait tourner l'Oeil du côté du nez, & fait regarder dans le verre en bûvant. Le quatrième est l'*abducteur*, ou le *dédaigneux*, ainsi appelé parce qu'il retire l'Oeil du côté du petit angle, & fait regarder par-dessus l'épaule.

Les quatre muscles droits de l'œil,

Il n'est pas vrai que ces quatre muscles droits ont tous leur principale attache au fond de l'orbite, à la circonférence du trou par où sort le nerf optique. M. Lieutaud a observé qu'ils sont insérés à quelque distance de ce trou; ils vont se terminer tous par un tendon large, plat, & délié entre la conjonctive & la cornée opaque, à l'endroit où elle devient transparente.

Quand ces quatre muscles agissent en même tems, ils tirent l'Oeil au fond de l'orbite, & lui font faire un mouvement tonique. Lorsqu'il n'y en a que deux qui agissent ensemble, comme le superbe avec le dédaigneux, ou l'humble avec le releveur, ils font les mouvemens obliques ou irréguliers que l'on faisoit faire aux deux muscles obliques.

Le premier des muscles obliques de l'Oeil est appelé le *grand oblique*, ou le *trochléateur*; il est plus gros que ceux dont on vient de parler, & a son tendon plus long que ceux des autres muscles: il a son attache fixe à la partie intérieure de l'orbite, à côté & au-dessus du muscle adducteur, & descend le long de l'os, vers le grand angle, où son tendon passe par un petit cartilage annulaire fait en forme de poulie, lequel est

Le grand oblique, ou le trochléateur,

attaché à la partie interne de l'apophyse orbitaire interne de l'os du front, à une petite fossette superficielle qu'on y voit au-dessus du grand angle, par le moyen d'un ligament membraneux; ce tendon se contourne ensuite, & montant en passant sous le releveur, il va finir au globe de l'Oeil à quelque distance en arrière de l'insertion de l'abducteur. Voyez *Planche XXV. Fig. 2. e.*

Le petit
oblique.

Le second des obliques, ou l'inférieur, est appelé le *petit oblique*: il part de la partie inférieure & intérieure du bord de l'orbite, vers le grand angle, à côté du canal nasal, & faisant son progrès obliquement à la partie inférieure de l'Oeil vers le petit angle, il va se terminer à l'endroit du précédent. Quelques-uns disent que les muscles obliques en agissant, pressent l'Oeil par leur gonflement, le font devenir plus long, & portent le globe directement en-dehors & à fleur de tête: d'autres veulent que lorsqu'un de ces muscles agit seul, il fasse les mouvemens obliques & en rond. Voyez *Pl. XXV. Fig. 4. K.*

Quand un ou plusieurs muscles de l'Oeil sont coupés transversalement, ou consummés par une humeur purulente, le globe de l'Oeil est tiré du côté opposé par l'action plus forte des muscles antagonistes; comme il arrive en toutes les autres parties du corps, où l'équilibre n'est gardé que par l'action proportionnée des muscles congénères avec celle de leurs antagonistes. Lorsque les nerfs sont bouchés ou comprimés, les esprits ne pouvant pas avoir leurs cours, les muscles s'affoiblissent & perdent leur mouvement; d'où il arrive que l'Oeil tombe quelquefois hors de l'orbite, totalement, ou en partie.

Après avoir décrit les parties extérieures de l'Oeil, selon la division que nous en avons ci-devant faite; il faut à présent parler des parties intérieures de l'Oeil, ou de son globe, qui est composé de membranes, de vaisseaux, & de corps transparens; on appelle ces derniers les *humeurs de l'Oeil*.

Les tuniques
de l'œil.

On divise ordinairement les membranes ou tuniques de l'Oeil en communes, & en propres. Les communes sont non-seulement celle qui joint le globe de l'Oeil aux paupières, qu'on appelle la *conjonctive*, & celle qui est formée par les tendons des quatre muscles droits; sçavoir, l'albuginée; mais encore celles qui envelop-

pent toutes les humeurs ; & l'on donne le nom de *propres* à celles qui ne renferment qu'une seule humeur, comme l'arachnoïde & la vitrée, dont nous parlerons dans la suite.

Les tuniques communes sont au nombre de cinq, qui sont les suivantes.

La conjonctive, première tunique l'Oeil, attache son globe dans l'orbite, & le lie à la paupière : elle est unie & polie, & couvre ce qu'on appelle le blanc des yeux, d'où elle s'étend jusques sur la cornée transparente, à laquelle elle adhère très-intimement ; elle ne tient au reste de la surface de l'Oeil que par un tissu cellulaire assez lâche : elle est douée d'un sentiment exquis, & entre-tissue de quantité d'arteres & de veines, qui se gonflent extraordinairement dans les ophtalmies ou inflammations des yeux ; ce qui fait qu'elles sont alors non-seulement très-sensibles, mais qu'elles représentent sur tout le blanc de l'Oeil, comme une excroissance charnue d'un rouge très-vif. Pour remédier à cette inflammation, un fameux Oculiste*, après l'usage des remèdes généraux, a mis en pratique de légères scarifications sur ces vaisseaux ; il les appelle la *saignée de l'Oeil*.

La conjonctive.

La seconde tunique de l'Oeil, est l'innominée, que quelques-uns appellent aussi la *tendineuse*, & à cause que les tendons larges & déliés des quatre muscles droits, qui sont étendus sur le globe de l'Oeil, forment ensemble par leur réunion une espèce de membrane qui se termine à l'endroit où la cornée devient transparente, plus communément on la nomme encore l'*albuginée*, & cela à cause de sa blancheur.

La tunique innominée.

Quand on a enlevé ces parties, il ne reste plus que le globe de l'Oeil, qui est attaché seulement au nerf optique. Ce nerf n'entre pas directement dans le globe vis-à-vis la prunelle, mais un peu plus bas ; de sorte que le diamètre de ce nerf est plus long par sa partie supérieure, que par son inférieure. Voyez Pl. XXVI. Fig. 1. A. D.

La cornée, qui est la troisième tunique de l'Oeil, est la plus grande de toutes, la plus dure, & la plus épaisse : elle enveloppe tout le globe de l'Oeil, & elle est, dit-on, une suite de la production de la dure-mère qui enveloppe le nerf optique. Cette membrane

La cornée.

* M. Woolhouse.

passant derrière la conjonctive, s'avance au-devant de l'Oeil, & s'y élève par une petite éminence qui excède la ligne circulaire, laquelle en quelques-uns s'élève plus, & moins en d'autres; elle se forjette beaucoup en dehors, dans une maladie que les Grecs ont nommée *hypopyon*; c'est-à-dire, abscess à la cornée, qui est quelquefois situé dans son tissu, & quelquefois derrière cette membrane. Quand l'abscess est formé dans le tissu de la cornée, il se manifeste sur la prunelle de l'Oeil, comme une grosse perle; l'on est obligé de l'ouvrir avec la lancette, quand on n'a pû détourner ni résoudre ce dépôt par les remèdes convenables, tant généraux que particuliers.

La cornée est lisse, polie, & transparente dans sa partie antérieure; ce qui la fait appeller *cornée* en cet endroit, parce qu'elle est luisante comme de la corne: elle se peut séparer en plusieurs pellicules, entre lesquelles, il peut, comme on l'a déjà dit, se former de petites tumeurs qui viennent à suppuration. Le reste de cette membrane, qui est sa plus grande partie, est opaque, & d'une couleur semblable à celle de la dure-mère, & il est attaché d'espace en espace à l'uvée par des vaisseaux sanguins. Cette partie se nomme la *sclérotique* (mot tiré du grec, & qui signifie *dure*;) elle diminue peu-à-peu en épaisseur, de derrière en devant, à mesure qu'elle approche de la portion transparente.

L'uvée ou
la choroïde.

L'uvée qui est située immédiatement sous la cornée, est la quatrième tunique de l'Oeil; elle a été ainsi nommée, parce qu'elle ressemble à la pellicule d'un grain de raisin noir: elle est aussi appelée *choroïde* (a), à cause que comme la membrane nommée *chorion* sert à envelopper le fœtus dans la matrice, & à soutenir les vaisseaux qui lui apportent sa nourriture, de-même cette membrane de l'Oeil enveloppe les principaux organes de la vision, & conduit les vaisseaux qui vont s'y distribuer.

(a) La plupart des Anatomistes modernes ne donnent proprement le nom de *choroïde* qu'à la portion de l'uvée, qui est comprise depuis le ligament ciliaire jusqu'au nerf optique. Cette tunique est composée de deux lames, dont l'intérieure se nomme la *membrane de Ruysch*; cet Anatomiste, qui l'a découverte, & qui prétendoit que ce fût une membrane particulière, lui ayant donné son nom. Voyez Ruysch, *Epist. XIII. Tab. XVI.*

Elle est beaucoup plus déliée que la cornée, & elle est un allongement de la portion de la pie-mere, qui enveloppe la substance médullaire du nerf optique. Quoiqu'elle soit plus épaisse que la pie-mere, elle ne laisse pas d'être très-déliée; mais elle est par-tout fort obscure, à cause qu'elle est enduite d'un velouté noir en ses surfaces extérieure & intérieure, aussi-bien que la partie postérieure de l'iris.

On peut la distinguer en deux portions; la plus considérable tapisse toute la surface intérieure de la cornée opaque, dont elle prend la figure, & à laquelle elle s'attache en plusieurs endroits par le moyen des arteres, des veines, & des nerfs; lesquels après avoir percé la cornée opaque, principalement à la partie postérieure vers le nerf optique, se distribuent à cette membrane & à l'iris. On peut séparer l'uvée ou choroïde en deux tuniques, ainsi que M. Ruysch l'a démontré; & lorsqu'elle s'est étendue jusqu'à la circonférence de la cornée transparente, elle s'attache fortement à la cornée opaque, à l'endroit de son union avec la cornée transparente, par plusieurs fibres qui paroissent tendineuses, & forment une espèce de bande circulaire blanche, fort étroite, nommée ligament ou cercle ciliaire (dont on parlera dans la suite) où elle forme l'iris, qui est la seconde portion de l'uvée.

L'iris, ainsi appelé à cause de ses diverses couleurs, est la partie de l'uvée que l'on voit sur sa surface au-travers de la cornée transparente. Il ressemble à un cercle large; & il est en différens sujets d'une couleur différente, comme bleuë, noire, brune, &c. qui sont toujours mêlées de quelques autres couleurs; & suivant la couleur prédominante, on a coutume de dire que les yeux sont bleus, noirs, ou de quelqu'autre couleur: il n'est pas trop extraordinaire de voir dans une même personne les yeux diversément colorés.

L'iris.

On voit au milieu de l'iris un trou, qui est toujours noir & rond dans l'homme, & qui sert à donner passage aux rayons de la lumière; on nomme ce trou la *prunelle*, ou la *pupille*. Cette noirceur résulte de la partie intérieure de l'uvée, qui est enduite d'un velouté noir, comme nous l'avons dit.

La prunelle.

L'iris est plus épais que la première portion de la choroïde, & il est garni de fibres charnuës disposées en maniere de rayons. Ces fibres sont comme autant

de muscles qui partent de la grande circonférence de l'iris, se terminent vers le trou de la prunelle, où elles aboutissent à un muscle circulaire, étroit, & moins épais, dont la petite circonférence fait la prunelle, laquelle se dilate par le moyen des fibres rayonnées, & se rétrécit par les circulaires.

L'iris est fort mobile, à cause qu'il nage librement dans l'humeur aqueuse : c'est pour cela que lorsque les objets sont fort éclairés, qu'ils sont petits, ou regardés de près & avec attention, la prunelle s'étrécit, & l'iris s'élargit, & que le contraire arrive lorsque les objets sont dans l'obscurité ; car pour lors la prunelle s'élargit, & l'iris se resserre.

Il se forme assez souvent derrière la prunelle une espèce de pellicule ou portion membraneuse dans l'humeur aqueuse ; c'est-à-dire, entre la prunelle & le cristallin, qui cause l'aveuglement ; parce que la prunelle étant bouchée par l'interposition de ce corps membraneux, les rayons lumineux ne peuvent être portés vers la rétine pour y imprimer l'image des objets. Cette pellicule ou corps membraneux se nomme *cataracte*. (a)

La Chirurgie a trouvé le moyen de déranger cette pellicule, en perçant l'Oeil latéralement du côté du petit angle, à environ une ligne de distance de la cornée ; avec une aiguille, & faisant passer la pointe de cet instrument derrière la prunelle, pour embrasser ce corps membraneux, en le tournant & retournant autour de cette pointe, l'abaisser ensuite, & le placer entre l'humeur vitrée & la partie inférieure de l'iris.

(a) Cette maladie est rarement causée par une pellicule formée dans l'humeur aqueuse, comme l'ont voulu les Anciens, & comme le prétendent encore aujourd'hui quelques Auteurs. Des Oculistes Modernes, très-habiles, tels que Messieurs Brisseau, Maître-Jean, Heister, Petit le Médecin, S. Yves & autres, ont prouvé par quantité d'expériences, que presque toutes les cataractes guérissables par l'opération, ne sont causées que par l'altération du cristallin. Voyez les Traités de ces Auteurs ; sur-tout ce qu'a donné M. Petit dans les Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, & dans quelques Brochures imprimées à Paris, chez Chaubert. Il faut aussi consulter sur cette matière, ce qu'en a écrit M. Heister, dans son Livre de *Cataracta & Glaucoma* ; de même que le *Traité des Maladies des Yeux*, composé par M. de S. Yves, célèbre Oculiste de Paris, mort en 1731.

Quelques Auteurs ont prétendu, fondés sur des expériences solidement établies, & faites par d'habiles Anatomistes, que lorsqu'on a cru avoir abattu une cataracte membraneuse, il s'étoit trouvé à l'ouverture du cadavre, que c'étoit l'humeur crySTALLINE endurcie & opaque; (maladie que l'on nomme *glaucomé*,) que l'aiguille avoit détachée & mise hors de son lieu naturel; de sorte qu'il est très-difficile, avant que l'on fasse l'opération, de sçavoir si la perte de la vue est causée par une cataracte membraneuse, ou par l'opacité du crySTALLIN, & l'on n'en peut juger sainement que quelques jours après l'opération faite.

Car si le malade voit alors les objets aussi distinctement qu'il devoit les voir s'il n'avoit point eu de cataracte; je veux dire, après que l'humeur aqueuse est rétablie; ce qui se fait en peu de jours, & que celui qui a souffert l'opération n'ait point besoin pour voir, de lunettes extraordinaires, mais seulement de celles qui conviennent à son âge, & qu'il ait la conformation de ses yeux, telle qu'il l'avoit avant sa maladie; c'est un signe certain que l'on a abattu une cataracte membraneuse, qui n'a apporté, ni dû apporter aucun changement dans toutes les parties de l'Oeil, puisque l'on n'a fait qu'ôter un voile qui empêchoit les rayons visuels, après avoir traversé la cornée transparente, de parvenir aux autres organes qui servent à la vision. Mais si le malade, quelques jours après l'opération faite, ne peut voir les objets à moins qu'il ne se serve d'un certain verre particulier, on a lieu d'inférer que le crySTALLIN a été déplacé; car le crySTALLIN n'étant plus situé vis-à-vis le trou de la prunelle, le malade est obligé de lui substituer un crySTALLIN artificiel, ou une loupe, qui est un verre convexe des deux côtés.

Dans la Compagnie des Chirurgiens de Paris, M. Remy-Lasnier, Chirurgien de l'ancien Collège, & très-habile Lithotomiste & Oculiste, mort Doyen de sa Compagnie, en l'année 1690. avoit reconnu de son tems que dans l'opération de la cataracte, au lieu d'abaisser un corps membraneux, nageant dans l'humeur aqueuse, on tiroit souvent le crySTALLIN même hors de sa place; ce qu'il appelloit le détrôner: mais ce nouveau sentiment qu'il publia dans quelques Assemblées, parut si peu plausible à la plupart de ses Confreres, qu'il y en eut peu qui le goûtassent, & feu M. Mauriceau

fut peut-être le seul qui y fit quelque attention ; parce qu'on étoit tellement persuadé que le crySTALLIN étoit le principal organe de la vision, qu'une opinion qui lui ôtoit cette prérogative, passoit pour un paradoxe insoutenable ; de sorte que ce sentiment n'eut alors aucune suite, personne ne s'étant mis en peine de faire des expériences pour le confirmer, ou pour le combattre. C'est ce que m'a appris là-dessus un ancien Chirurgien de Paris, qui se souvenoit d'avoir entendu il y a plus de quarante ans, M. Lafnier lui-même, débiter son opinion sur cet article, laquelle a été comme ensevelie dans l'oubli, jusqu'à ce que dans ces derniers tems M. Brisseau Médecin du Roi, & feu M. Antoine Maître-Jan, ancien Chirurgien de l'Hôtel-Dieu, & établi à Méry sur Seine, ont fait des Observations bien circonstanciées, qui ont, pour ainsi dire, ressuscité cette opinion ; & M. Heister célèbre Anatomiste, & à présent Professeur à Helmstadt, ayant fait de semblables expériences, s'est rangé de leur parti : ces trois Messieurs fondés sur leurs Observations, ont soutenu que tout ce qu'on appelloit *cataracte*, étoit le crySTALLIN que son altération avoit rendu opaque, & qu'en faisant l'opération, au-lieu d'abattre une pellicule située entre le crySTALLIN & la prunelle, on abattoit la crySTALLIN même* ; enfin qu'après l'opération faite, on pouvoit substituer au crySTALLIN déprimé un verre doublement convexe, qui tenoit lieu du crySTALLIN naturel.

Mais feu M. Littre, de l'Académie Royale des Sciences, & M. Woolhouse, célèbre Oculiste, assurant sur des Observations directement opposées à celles de ces trois Messieurs, qu'il se trouve des cataractes membraneuses ; ce qu'on peut recueillir de ce qui a été écrit de part & d'autre pour ou contre ces deux opinions, est que ceux qui abattent les cataractes, sont souvent trompés en prenant des glaucômes pour des pellicules.

Enfin M. Woolhouse est tellement persuadé que les Oculistes se trompent le plus souvent dans la distinction du glaucôme d'avec la cataracte membraneuse, qu'il m'a assuré dans une de ses lettres, que l'on trouve vingt glaucômes contre une vraie cataracte. Voyez les tunique de l'Oeil. Pl. XXVI. Fig. 2.

Voici le nombre des cataractes membraneuses que

* Voyez la note précédente, pag. 422.

l'on a trouvées depuis le commencement de la dispute entre M. Woolhouse & M. Heister avec ses adhérens ; sçavoir , 1°. Celle de S. Germain en Laye , dont il est parlé dans la Lettre du P. le Brun de l'Oratoire. 2°. Celle M. Littre 3°. Trois de M. Winslow. 4°. Trois autres trouvées par M. Bouquot, Maître Chirurgien , dans des yeux d'animaux. 5°. Trois de M. Lancisi , & 6°. Six de M. Geisler , sans compter celle dont M. Hovius fait mention dans son Traité.

La cinquième tunique de l'Oeil, est la rétine, qui est située immédiatement au-dessous de l'uvée ; elle est appelée *rétine* ou *réticulaire*, parce qu'elle est tendue en forme de rets derrière les humeurs. C'est un tissu fort délié, de couleur blanchâtre, formé de la dilatation de la substance médullaire du nerf optique, & qui entoure immédiatement la plus grande partie de l'humeur vitrée, puisqu'elle s'étend depuis le fond de l'Oeil jusqu'au ligament ciliaire, auquel elle s'attache. C'est sur cette tunique que se fait l'impression des objets. Au reste, il est bon d'observer que cette membrane est plus épaisse du côté du nerf optique, & qu'elle va en diminuant à mesure qu'elle approche du ligament ciliaire.

La rétine.

Il y a des Auteurs qui ne conviennent pas que la rétine soit une expansion de la substance médullaire du nerf optique, & ils prouvent leur sentiment, en faisant observer que l'on voit manifestement cette substance se terminer par un petit bouton blanchâtre & médullaire ; ce qu'ils disent de la rétine, ils l'assurent de même de la naissance des autres membranes de l'Oeil, qui selon eux ne viennent point, comme on dit, de la dure-mere & de la pie-mere. On a soutenu aussi que la rétine n'étoit point la membrane sur laquelle se fait immédiatement l'impression des objets, & que c'étoit la choroïde ; mais il n'y a pas grande apparence à cela.

Autour de la cornée transparente, l'on apperçoit une espèce de petit cercle membraneux qui est attaché à la tunique de l'humeur vitrée : on le nomme le ligament ciliaire ; c'est une production de l'uvée ou choroïde, comme nous l'avons dit ci-dessus. L'iris qui est une partie de l'uvée, & la rétine y sont attachées : c'est aussi tout près de ce ligament que l'uvée est attachée au bord de la partie antérieure de la cornée opa-

que , avant qu'elle devienne transparente. M. Lieutaud dit que ce prétendu ligament n'est qu'un plexus nerveux : & je crois qu'il a raison.

Pour ce qui est des fibres ciliaires, les Auteurs sont fort partagés sur ce qui concerne leur caractère. La plupart des Anatomistes prennent pour des productions ou fibres ciliaires quantité de petites fibrilles ou lignes noires, qui partent de toute la circonférence du ligament ciliaire, & s'étendent en droite ligne sur la membrane de l'humeur vitrée, jusqu'à celle de l'humeur crySTALLINE en forme de rayons. Quelques-uns ont cru que c'étoit autant de muscles destinés à faire avancer ou reculer le crySTALLIN.

» Il semble, (dit M. Maître Jean, dans sa description de l'Oeil, Chap. VIII.) que l'Uvée depuis sa partie postérieure, jusqu'au ligament ciliaire, est un tissu de plusieurs petites fibres qui paroissent différentes de ses fibres membraneuses. Quelques-unes de ces fibres étant parvenues au ligament ciliaire, s'y attachent, & vont en droite ligne, à une distance égale l'une de l'autre, à travers la surface intérieure de ce ligament, & venant à sa partie antérieure, elles l'abandonnent, se plient, & rangées en forme de petits & courts rayons, elles s'insèrent d'abord, tout à l'entour, dans la membrane de l'humeur vitrée, &c. après quoi (poursuit-il) dans les interstices de toutes les fibres qui vont à travers la superficie intérieure du ligament ciliaire, il a de petites canelures qui sont remplies d'une matière noire, dont j'ai ci-devant parlé : il y en a de même sur la membrane de l'humeur vitrée, à l'endroit où ce ligament s'attache à cette membrane, qui s'engagent avec les premières ; de sorte que quand ce ligament s'unit avec la membrane de l'humeur vitrée, ces canelures forment une espèce de canaux, qui sont toujours remplis de cette matière noire ; d'où il arrive que quand on a séparé ce ligament de l'humeur vitrée, il reste dans ce corps de petites lignes noires, disposées comme de petits poils ou fibres, ce que les Anatomistes, faute de les avoir bien examinées, ont appelé *fibres ciliaires* : mais ce ne sont pas ces lignes ou canelures que je nommerai *fibres* ou *productions ciliaires* ; mais bien ces fibres molles & blanches, dont j'ai parlé ci-dessus.

» Les fibres membraneuses de l'uvée vont plus avant
 » que le ligament ciliaire, & forment l'iris : mais ce
 » ne sont pas ces fibres seules qui composent l'iris ;
 » car il y en a d'autres à la partie postérieure, & d'au-
 » tres à la partie antérieure, qui ont un cours diffé-
 » rent. Les premières vont en droite ligne ; & les secon-
 » des vont en cercle, & font que l'uvée est beaucoup
 » plus épaisse & plus forte à l'endroit de l'iris qu'à la
 » partie postérieure. »

M. Ruysch, dans son second Trésor Anatomique, dit, que la production ciliaire se peut diviser en deux cercles, dont il donne les figures, sçavoir, un grand & un petit, qui forment la partie postérieure de l'iris. Le grand cercle est composé de fibres musculeuses, qui prennent de la circonférence du ligament ciliaire, & vont directement, en forme de rayons vers la prunelle, se terminer par des fibres tendineuses au petit cercle, & servent, selon lui, à dilater la prunelle. Le petit cercle ferme, à la partie postérieure de l'iris, le bord de la prunelle : il est composé de fibres musculeuses circulaires ; celles-ci servent à étrécir la prunelle ; mais M. Ruysch avouë que ces fibres circulaires ne sont pas bien distinctes, & pour cela qu'on est obligé d'appeller à son secours les yeux de l'esprit.

Il dit ensuite que quelques Anatomistes prennent pour la production ciliaire, certaines fibres noires, que l'on voit attachées à la membrane très-déliée qui renferme l'humeur vitrée & la cristalline, quand on a ouvert l'Oeil, & que l'on en a fait écouler les humeurs ; mais ces fibres, dit-il, ne sont autre chose que le reste de la matière noire, dont le ligament ciliaire, la production ciliaire, c'est-à-dire, la partie postérieure de l'iris ou les deux cercles, & l'uvée sont enduits intérieurement.

Messieurs de l'Académie Royale des Sciences, parlant du mouvement de l'iris, dans l'Histoire de l'Académie de l'année 1704. n'admettent point de fibres circulaires dans sa structure, & expliquent la dilatation de la prunelle par le ressort des fibres droites, qui se terminent toutes à la circonférence intérieure du bord de la prunelle : quant à son rétrécissement, ils disent qu'il est occasionné par les rayons de la lumière, lesquels, en entrant dans l'Oeil, déterminent les esprits animaux à couler en quantité suffisante dans les fibres

droites , afin qu'elles puissent s'allonger , & par conséquent élargir l'iris , & rétrécir la prunelle. Mais il faut que la respiration y contribué ; car cette action venant à cesser , le mouvement des esprits animaux s'arrête , & pour lors les rayons de la lumière ne sont d'aucune utilité. M. Lieutaud , dit que les processus ciliaires ne sont autre chose que des filets nerveux , qui viennent du prétendu ligament : si l'on examine bien ces parties , on conviendra que M. Lieutaud a rencontré fort juste.

Trois humeurs aux yeux.

L'aqueuse.

Trois humeurs entrent en la composition de l'Oeil , qui sont l'*humeur aqueuse* , la *crystalline* , & la *vitrée*.

L'*humeur aqueuse* est ainsi nommée , parce qu'on croit communément qu'elle est fluide comme de l'eau ; ce qui est une erreur ; car cette humeur dans l'animal vivant , & qui jouit d'une bonne santé , est gluante , & ressemble assez à un blanc d'œuf frais ; elle est salée , transparente & sans odeur.

Cette humeur remplit l'espace qui est entre la surface intérieure de la cornée transparente , la face antérieure du cristallin , & la face antérieure de l'humeur vitrée. Cet espace peut se diviser en deux compartimens , que l'on nomme *chambres* ; la première , est celle qui s'étend depuis la surface intérieure de la cornée jusqu'à l'iris ; & la seconde , qui est au-delà de l'iris , est l'endroit où se forment d'ordinaire les cataractes membraneuses , entre la prunelle & le cristallin. L'humeur aqueuse dans l'homme ne peut point se glisser dans le fond de l'Oeil , parce qu'il est tout rempli de l'humeur vitrée.

Quelques-uns prétendent que la chambre antérieure est plus ample que la postérieure , & d'autres assurent le contraire ; il y a des raisons pour & contre , que l'on peut voir dans les Mémoires de Trévoux , dans l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences , & dans les Journaux des Sçavans de 1720. (a)

(a) Ceux qui assurent que la chambre antérieure de l'humeur aqueuse est plus grande que la postérieure , sont la plupart des habiles Anatomistes & Oculistes modernes , tels que Messieurs Winslow , Petit le Médecin , Heister , Morgagni , Morand , S. Yves & autres : il y en a même qui prétendent qu'il ne se trouve pas d'interstice entre l'iris & le cristallin , par conséquent , que la chambre postérieure est une chimère. (Voyez les Remarques sur l'Anatomie d'Heister , par J. B. pag. 576.) Cependant M. Woolhouse & ses adhérens , soutiennent le contraire , avec les Anciens ; & l'expérience des yeux gelés que M. Heister & d'autres

On doit cependant regarder comme une chose certaine, que s'il y a une chambre postérieure, ce dont je doute fort, elle est de beaucoup plus petite que l'antérieure.

Cette humeur, selon quelques-uns, est remplie d'un esprit fort vif, dont la force est incroyable, pour résister au froid. Dans le rigoureux hyver de l'année 1670. M. Duverney, Professeur d'Anatomie au Jardin Royal, fit la dissection d'un chat mort de froid; il trouva que l'humeur aqueuse avoit si bien résisté au froid, qu'elle étoit aussi fluide que dans l'état naturel, quoique toutes les autres parties du corps de cet animal eussent été endurcies par le froid.

Mais cette expérience n'est pas convaincante, en ce que le globe de l'Oeil de cet animal ayant été renfermé dans l'orbite, & recouvert des paupières, l'air froid n'avoit pu agir assez fortement sur les humeurs de cet organe: pour faire glacer cette liqueur.

Plusieurs yeux ont été apportés à l'Académie Royale des Sciences, dont les humeurs étoient parfaitement gelées. M. Petit, le Médecin, Membre de cette Académie, passoit pour être le premier qui, contre l'opinion commune, eût démontré des yeux exposés au froid, dont les humeurs étoient gelées; mais il y a plus de vingt ans, que feu M. Verheyen, voulant faire représenter, sur la vingt-septième des Planches de son Anatomie, les parties de l'Oeil, se servit d'yeux gelés, comme on le voit dans l'Explication de la Figure cinquième de cette Planche, qui représente les globes des yeux, & les nerfs optiques, le globe gauche en son entier, & le droit coupé dans son milieu, l'humeur aqueuse ayant acquis par la congélation une entière solidité. Ainsi M. Petit peut avoir été le premier qui ait démontré à l'Académie, des yeux dont les humeurs étoient gelées; mais il n'a pas certainement été le premier qui ait découvert la possibilité de la congélation de ces organes.

Lorsque cette humeur, qui fait la distention de la cornée, & qui la rend convexe, s'est écoulée par

rapportent contre cet Occuliste, n'est pas seule d'un poids suffisant, selon la remarque de M. Noguez. (Anatom. pag. 303.) Voyez sur toute cette Dispute, le *Compendium Anat.* de M. Heister, not. Ll. pag. 279. & suiv. édit. de 1727.

quelque playe , ou qu'elle est diminuée par quelque maladie , le globe de l'Oeil se flétrit , l'iris se ride , & les malades ont plus de peine à distinguer les objets : mais quand on a recouvré la santé , ou que la playe est guérie , l'humeur aqueuse se rétablit , sans autre artifice que de se tenir en repos dans un lieu obscur.

Origine de
l'humeur
aqueuse.

Pour ce qui est de l'origine de l'humeur aqueuse , il y a différentes opinions là-dessus. M. Chirac , autrefois premier Médecin du Roi , prétend avoir découvert de petites glandes , placées à l'extrémité de l'iris , qui servent à filtrer cette humeur. M. Hovius , Docteur en Médecine , & Anatomiste à Utrecht , dit * avoir trouvé les vaisseaux adducteurs de l'humeur aqueuse ; ce sont , suivant lui , des arteres qui se distribuent à l'iris , dans la superficie intérieure de la cornée , &c. lesquelles venant à dégénérer en des vaisseaux lymphatiques très-déliés , laissent échapper cette eau dans l'intérieur de l'Oeil , par de petites ouvertures ; cette liqueur (selon le même Anatomiste) transude aussi , continuellement , de l'humeur vitrée & du crystallin , & elle est sans cesse rapportée par les vaisseaux lymphatiques veineux qui y sont ouverts , sans y laisser la moindre partie grossiere.

Mais s'il arrive que les orifices des vaisseaux excréteurs ou adducteurs soient ouverts , que ces vaisseaux soient relâchés , rompus , ou autrement endommagés , & ainsi qu'ils laissent sortir une sérosité bien plus épaisse , & plus visqueuse , ou en plus grande quantité qu'ils ne font naturellement , alors cette matiere visqueuse est capable , selon cet Auteur , de former une cataracte , ou , par sa trop grande quantité , de produire une hydropisie de l'Oeil , dans laquelle les tuniques qui forment le globe sont excessivement tendues , & l'Oeil devient d'une grosseur exorbitante : Messieurs Boyle & Nuck en rapportent des exemples.

A l'occasion de la découverte de M. Hovius , touchant les arteres qui apportent l'humeur aqueuse , & les veines qui la rapportent , il y a des Anatomistes qui disent que cette découverte ayant été faite par l'injection dans les arteres & dans les veines , il est vrai-

* Voyez son Traité qui a pour titre : *De circulari Humorū motu in Oculis*, Lugd. Batav. 1716. in-8°.

semblable que cette manœuvre peut forcer les vaisseaux fins & délicats des yeux, & par conséquent faire prendre une fausse route à la liqueur injectée; qu'il est plus probable que l'humeur aqueuse se produit dans l'Oeil, par une espèce de transudation au travers des humeurs vitrée & cristalline, & que ce n'est autre chose que la portion la plus fine & la plus limpide du suc nourricier de ces corps transparens, laquelle ayant rempli l'espace qui est entre le cristallin & la cornée transparente, s'échappe au travers des pores de cette membrane pour faire place à l'humeur qui se produit de nouveau. Ajoutez que si après avoir retiré un Oeil de son orbite, on vient à le comprimer, on voit sortir au travers de la cornée transparente une infinité de gouttes d'humeur, qui paroissent, comme une rosée, sur la partie extérieure de cette membrane: c'est ce qu'on sera encore plus disposé à croire, si l'on fait attention que la partie antérieure de l'humeur vitrée renferme toujours dans ses cellules une humeur aqueuse; & l'observation suivante semble particulièrement favoriser ce sentiment.

Il est assez probable que la source de l'humeur aqueuse se trouve dans la seconde chambre de cette humeur; car feu M. Méry rapporte, dans les Mémoires de l'Académie de l'année 1707. l'observation d'une pauvre femme morte à l'Hôtel Dieu, qui avoit un glaucôme fort adhérent à l'iris, & qui bouchoit la prunelle: après qu'il eut emporté, avec des ciseaux, la cornée transparente, il n'en sortit pas la moindre portion d'humeur aqueuse; mais ayant incisé la sclérotique, l'uvée & la rétine, il sortit beaucoup de cette humeur; d'où il infère que l'adhérence du glaucôme avec l'iris, empêchoit l'humeur aqueuse de s'avancer en devant, pour remplir le vuide qu'avoit laissé celle qui s'étoit dissipée par une insensible transpiration, depuis que le glaucôme s'étoit uni avec l'iris.

L'humeur cristalline, ou le cristallin, porte improprement le nom d'humeur, puisqu'elle ressemble plutôt à un solide qu'à un liquide. C'est un corps solide, pesant, & transparent comme du cristal, d'où lui vient son nom; il est situé entre l'humeur aqueuse & la vitrée, vis-à-vis de la prunelle. Il n'occupe pas tout-à-fait le centre de l'Oeil, étant plus près de la cornée que de la rétine. Il n'est pas aussi exactement rond,

L'humeur
cristalline,
ou le cristal-
lin.

mais applati, moins convexe par devant que par derrière, & contenu dans une membrane très-fine & très-déliée. Il est situé précisément au milieu de l'humeur vitrée, dans une cavité qui lui sert de chaton, pour ainsi dire, & à laquelle il est contigu; mais il est retenu en sa place par sa membrane ou capsule, appelée *arachnoïde*, qui se divise de telle sorte qu'une portion renferme l'humeur vitrée, & l'autre enveloppe par-devant le crySTALLIN. Voyez Pl. XXV. Fig. 6. & 7.

Il est plus mou en sa surface que dans son centre; car on peut aisément séparer sa superficie, qui est épaisse comme de la glu fondue; cette quantité ramassée feroit à-peu-près la troisième partie de ce corps. Le crySTALLIN n'est autre chose qu'un amas de plusieurs pellicules, polies & très-déliées, dont chacune étant comme de petites calotes renfermées l'une dans l'autre, de la même manière que plusieurs petites boîtes de même figure, mais d'une grandeur qui diminue insensiblement, elles se renferment l'une dans l'autre, comme les pellicules d'un oignon se succèdent les unes aux autres.

Quelquefois le crySTALLIN se durcit & devient opaque, soit de cause interne, ou d'externe. Cette maladie s'appelle *glaucome*. On le prend alors assez souvent pour une cataracte, & dans l'usage ordinaire on l'appelle de ce nom; & après l'avoir abattu & logé entre la partie postérieure de l'iris & de l'humeur vitrée, il arrive quelquefois qu'il remonte, & passe par la prunelle dans la première chambre, entre l'iris & la cornée, où il nage dans l'humeur aqueuse, & cause une inflammation fort douloureuse, qui se dissipe lorsque le crySTALLIN endurci repasse par le même chemin qu'il étoit venu.

Mais pour remédier à cette inflammation de l'Oeil, lorsqu'elle est occasionnée par un glaucome, qui se trouve entre l'iris & la cornée, il faut faire une ouverture en travers à la cornée vers sa partie inférieure; après quoi on le tire avec une petite cuillier, & l'on panse ensuite le malade avec une compresse trempée dans un collyre anodin & tempérant. Après cela l'humeur aqueuse qui s'est écoulée se rétablit d'elle-même, lorsque la cornée est consolidée.

Depuis peu, un Oculiste célèbre, nommé *M. Daviel*, a ressuscité la méthode connue autrefois, & pratiquée
par

par les Arabes , & qui consiste à ouvrir la cornée transparente , & à tirer , par cette ouverture , le crySTALLIN épaissi & devenu opaque : cette méthode a eu des succès entre les mains de M. Daviel.

L'humeur vitrée , ou plutôt le corps vitré , est ainsi nommée à cause que sa consistance est assez semblable à celle du verre fondu ; elle est d'ailleurs transparente , & composée de quantité de petites cellules membraneuses , qui ont toutes communication les unes avec les autres , & qui sont entourées d'une membrane commune , appelée la vitrée : ces cellules contiennent une humeur à-peu-près semblable à l'humeur aqueuse , & quand on la met sur une petite planche , cette humeur transude insensiblement par les pores qui se trouvent à la surface , en sorte que ce corps se fond entièrement , sans qu'il laisse aucune membrane sensible.

L'humeur vitrée.

Le corps vitré remplit tout ce qu'il y a d'espace entre le ligament ciliaire , le crySTALLIN & la rétine , ce qui fait les deux tiers ou environ du globe de l'Oeil ; & comme il est fort mou & flexible , il s'ajuste aisément à la figure du lieu dans lequel il est contenu. Il est convexe par sa partie postérieure , & en devant il y a une cavité où le crySTALLIN est logé , & qui en fait le chaton. Voyez Pl. XXV. Fig. 6.

M. Hovius , dont nous avons déjà parlé , a découvert les vaisseaux qui portent & ceux qui reportent les humeurs de l'Oeil , dans lesquels il s'en fait une circulation , comme on peut le voir dans sa fameuse Thèse , *De circulari Humorū Ocularium motu* , imprimée à Utrecht en 1702. * Cette découverte a été confirmée par la Démonstration que feu M. Duverney , Professeur d'Anatomie au Jardin Royal de Paris , en fit à Messieurs de l'Académie Royale des Sciences , au mois de Septembre de l'année 1716.

Les artères des yeux partent des carotides externes & des internes ; celles qui viennent des premières se distribuent aux parties extérieures de l'Oeil ; & les autres aux intérieures.

Arteres des yeux.

On ne sçauroit croire combien il y a de petites branches d'artères qui se distribuent à la sclérotique , à la

* Et réimprimée à Leyde en 1716. in-8°. avec la Dissertation de Thebesius , sur le cœur. On trouve une Critique du Traité d'Hovius dans le *Compend. Anat.* de M. Heister , not. LII, pag. 284. & suiv.

surface intérieure de la cornée , à l'uvée , à la rétine , au ligament ciliaire , & à ses productions , aussi-bien qu'à l'iris. J'ai vû souvent , tous ces vaisseaux artistement préparés , & seringués avec de la cire rouge chez M. Ruysch , qui les conservoit dans une liqueur claire & transparente.

Leurs veines. Les veines des yeux vont se rendre dans les jugulaires externes & dans les internes.

Nerfs optiques ou visuels.

Comme les yeux sont les organes de la vision , ils reçoivent chacun un nerf considérable , que l'on appelle *optique* , ou *visuel* ; ces nerfs composent la seconde paire de ceux qui partent immédiatement du cerveau. Lorsqu'ils sont obstrués , l'action de la vûe est abolie dans l'un , ou dans les deux yeux , sans qu'on apperçoive , en les examinant , aucun vice dans ces organes ; cette maladie se nomme ordinairement *goutte sereine*.

Lorsque la goutte-sereine est arrivée sans douleur , & qu'il n'y a qu'un Oeil qui en soit affligé , on n'y connoît rien en regardant les Yeux pendant qu'ils sont tous deux ouverts ; mais en fermant l'Oeil sain , l'on remarque que la prunelle de celui qui est malade se dilate , quoiqu'exposé à la lumière , & demeure en cet état jusqu'à ce qu'on r'ouvre l'Oeil sain ; alors la prunelle de l'Oeil malade qui étoit dilatée , se rétrécit comme celle de l'Oeil sain , dont elle emprunte le mouvement. On connoît par ce seul signe que l'Oeil malade est privé de son action. Méek'ren , fameux Chirurgien d'Amsterdam , rapporte * qu'un certain André Bang , qui avoit une goutte-sereine depuis plusieurs années , s'étant inutilement servi de quantité de remèdes , fut guéri d'une manière assez particulière ; il arriva qu'un Porte-faix yvre , & chargé d'une poutre , ayant fait un faux pas , le frappa rudement à la tête avec sa poutre , qui le renversa par terre , & en se relevant il s'apperçut qu'il avoit recouvré la vûe , ce qui se fit par la commotion du cerveau.

Quelques-uns croient que la goutte-sereine peut aussi être causée par la fonte du corps vitré , lequel étant trop dissous , n'est plus propre à produire les réfractions de la lumière , qui sont nécessaires à la vûe ; de sorte que les impressions des objets ne peuvent se faire

* *Observationes Medico-Chirurgicae*. Cap. XXX. pag. 231.

sur la rétine , quoique l'Oeil paroisse aussi bien conformé qu'il le peut être dans l'état naturel.

Les Yeux ayant plusieurs mouvemens , & presque continuels , ils reçoivent différens nerfs pour les accomplir. Les nerfs de la troisième & quatrième paire du cerveau y sont entièrement employés , aussi-bien qu'une branche de la cinquième , & presque toute la sixième paire. Les muscles des paupières reçoivent en particulier une branche de la portion dure de la septième paire , & la paupière supérieure reçoit une branche du nerf ophthalmique ; & ce nerf fournit encore des branches à la glande lacrymale , & au sac lacrymal.

Nerfs des yeux.

M. Ruysch a observé qu'il y a six ou sept petits nerfs sur l'uvée , qui sans donner une seule branche à cette membrane , vont tous se distribuer au ligament ciliaire.

Les glandes , les muscles , & la graisse de l'Oeil n'ont point d'autres usages que ceux dont nous avons parlé ci-dessus.

Les tuniques de l'Oeil servent à contenir ses humeurs. De plus il a d'autres membranes qui ont des usages particuliers ; car , par exemple , la sclérotique sert aux parties antérieures des Yeux pour la fermeté , & sa partie transparente donne passage aux rayons de la lumière. La partie antérieure de l'uvée , ou l'iris , étrecit & dilate la prunelle ; & la partie postérieure qui se trouve immédiatement derrière la rétine , absorbe les rayons de la lumière , & les empêche de passer plus loin. La rétine semblable à un linge blanc , reçoit les rayons de la lumière , qui lui représentent les images des objets. La tunique arachnoïde (a) contient le cristallin , & la vitrée , le corps vitré ; & ces tuniques empêchent que ces humeurs ne se confondent.

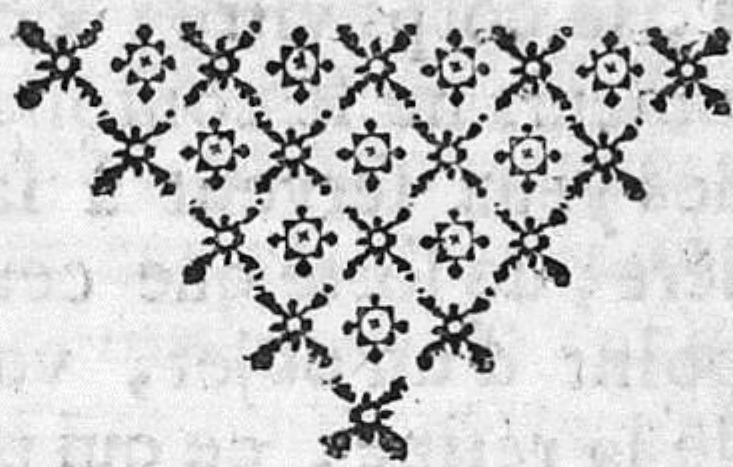
Usages des tuniques de l'œil.

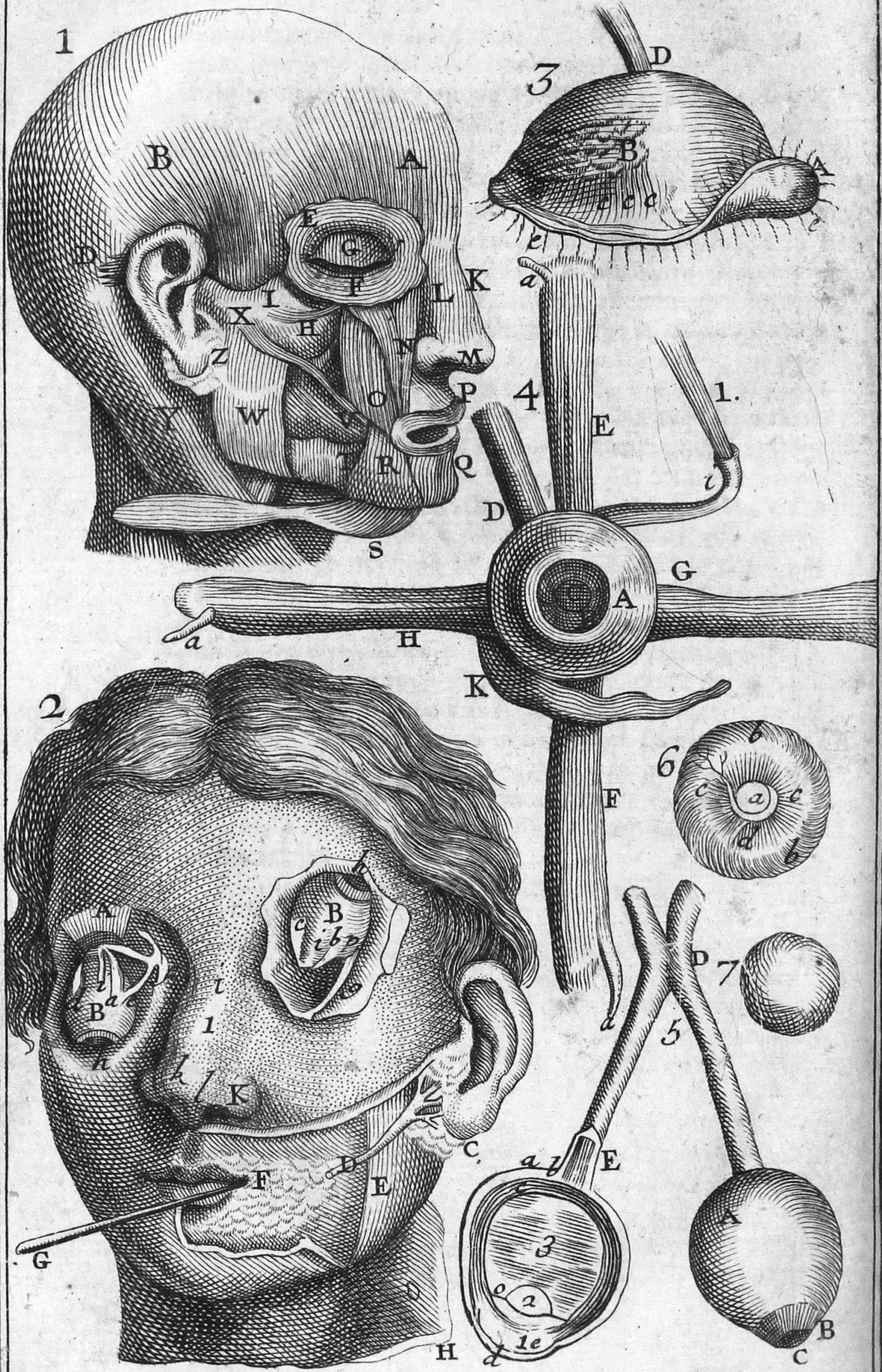
Les humeurs des yeux servent à la réfraction des rayons de la lumière ; de sorte que ceux de ces rayons qui partent d'un point d'un objet , vont se réunir sur un certain point de la rétine ; ce qui peint sur elle une image toute semblable à l'objet que l'on voit , dont l'ame s'apperçoit , & acquiert ainsi la connoissance de l'objet extérieur.

Usage de ses humeurs.

(a) Cette tunique n'est pas particulière au cristallin ; on a reconnu qu'elle n'est autre chose qu'une continuation de la capsule ou membrane qui enveloppe l'humeur vitrée.

Un coup reçu sur l'Oeil donne quelquefois lieu à l'extravasation du sang dans l'humeur aqueuse, dont cette humeur étant obscurcie, la vue se perd; & lorsque ce sang est épanché en grande quantité, & que l'on n'en peut procurer la résolution, on est obligé de faire une incision au bas de la cornée, sans toucher à l'iris, pour évacuer ce sang: cette opération se fait sans causer au blessé beaucoup de douleur. Il faut que l'instrument dont on se sert soit bien tranchant, & non pointu pour ne pas blesser l'iris. Avant que de faire l'incision, le globe de l'Oeil doit être affermi par l'instrument que l'on appelle *speculum oculi*; & quand par une première incision le sang ne s'est pas écoulé, on peut la réitérer jusqu'à deux & trois fois; car il y a des exemples que la cornée s'est consolidée avec beaucoup de facilité, & sans qu'il soit presque resté aucun vestige de cicatrices: mais le succès n'en est pas toujours si heureux; car lorsque l'on fait des incisions sur des Yeux où il y a fluxion, & où les vaisseaux sont fort dilatés, le suc nourricier coule abondamment dans la playe, & s'y attache irrégulièrement; ce qui cause une cicatrice difforme. Il n'arrive aussi que trop souvent qu'après la ponction faite à la cornée pour abattre la cataracte, il s'ensuit une si grande fluxion sur le globe de l'Oeil, qu'elle fait non-seulement remonter la cataracte, mais qu'elle dérange encore si absolument l'œconomie de cet organe, que le malade, outre la privation de la vue, après avoir souffert de cruelles douleurs, reste avec un œil qui le défigure d'une manière tout-à-fait désagréable.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XXV. PLANCHE, où sont représentés les Yeux, les Muscles du Visage, & quelques Glandes.

LA FIG. 1. représente les muscles du visage.

- A Le muscle frontal.
- B Le muscle temporal.
- D Le muscle qui meut l'oreille en-arrière.
- E F Le muscle qui ferme les paupières.
- G Le muscle qui relève la paupière supérieure.
- H La mâchoire supérieure.
- I Un petit muscle dont on ne fait pas mention, & qui est peut-être particulier à ce sujet.
- K Le muscle dilatateur du nez, de la première paire.
- L Le muscle dilatateur du nez, de la seconde paire.
- M Le muscle constricteur du nez, ou l'orbiculaire, qui ne se trouve pas selon quelques-uns.
- N Le muscle qui tire la lèvre supérieure en-haut, ou l'incisif.
- O Le muscle qui tire les deux lèvres en-haut, ou le canin.
- P Le sphincter des lèvres.
- Q Le muscle qui tire la lèvre inférieure en-bas, ou le carré.
- R Le muscle qui tire les deux

lèvres en-bas, ou le triangulaire.

- S Le digastrique.
- T La mâchoire inférieure.
- V Le buccinateur.
- W Le masseter.
- X Le zygomatique.
- Y Une partie du mastoïdien, qui fléchit la tête.
- Z La glande parotide.

LA FIG. 2. représente les muscles des yeux, les glandes du cou, celles des lèvres & des joues, & les parotides. L'œil droit est représenté pendu en-bas, & le gauche tiré en-haut, & une partie de l'orbite est enlevée, pour faire voir tous les muscles dans leur situation.

- A Le releveur de la paupière supérieure, relevé & étendu sur l'orbite.
- B Le globe de l'œil.
- a Le releveur, ou le superbe, de l'œil droit.
- b L'abaisseur, ou l'humble, de l'œil gauche.
- c L'adducteur de l'œil gauche.
- d L'abducteur de l'œil droit.

e Le grand oblique, ou le trocheléateur de l'œil droit.

f La trochelée, ou la poulie.

g Le petit oblique de l'œil gauche.

h La prunelle.

i Le nerf optique.

C La glande parotide.

D Le vaisseau excrétoire de la parotide, ou le canal salivaire.

E le muscle masseter.

F Les glandes des lèvres & des jouës, ou les buccales.

G Un stilet introduit dans le canal salivaire.

H Les glandes du cou, ou de la gorge, dites jugulaires.

i Le dos du nez.

I L'épine du nez.

K Les ailes du nez.

k Le petit globe du nez.

l La colonne du nez.

LA FIG. 3. représente le globe de l'œil, & le bord de la paupière supérieure, pour faire voir les glandes lacrymales.

A La caroncule lacrymale.

B La glande innommée, ou lacrymale.

c c c Ses vaisseaux excrétoires, qui se terminent vers le bord de la paupière.

D Le nerf optique.

e e Les cils au bord de la paupière.

LA FIG. 4. représente le

globe de l'œil hors de l'orbite, avec ses muscles étendus.

A La membrane conjonctive.

B L'iris.

C La prunelle.

D Le nerf optique.

E Le muscle releveur, ou le superbe.

F L'abaisseur, ou l'humble.

G L'adducteur, ou le buveur.

H L'abducteur, ou le dédaigneux.

I K Les deux obliques, ou les amoureux.

I Le grand oblique, ou le supérieur, appelé aussi le trochleateur.

i La trochelée, ou la poulie enlevée avec le muscle.

K Le petit oblique, ou l'inférieur.

a a L'insertion des nerfs dans les muscles.

LA FIG. 5. représente les deux globes des yeux, & les nerfs optiques : l'œil gauche est ici dans son entier, & le droit coupé par le milieu, l'écoulement de l'humeur aqueuse étant en même tems empêché, parce qu'on avoit fait geler l'œil exprès.

A Le globe de l'œil en son entier.

B L'iris.

C La prunelle.

D L'union des nerfs optiques.

corps vitré.

E Une partie du nerf optique, avec le globe de l'œil, coupé en son milieu.

LA FIG. 6. représente le corps vitré, avec le crystallin en son milieu.

a La sclérotique, ou la partie opaque de la cornée.

a Le crystallin.

b L'uvée, ou la choroïde.

b b Le corps vitré.

c La rétine.

c c Les processus ciliaires.

d La cornée transparente.

d Les vaisseaux de la rétine, qui restent attachés au corps vitré après sa sortie.

e L'iris, qui fait partie de l'uvée.

o Les processus ciliaires.

LA FIG. 7. représente le crystallin, vû par-devant.

1. L'humeur aqueuse.

2. L'humeur crystalline, ou le crystallin.

3. L'humeur vitrée, ou le



CHAPITRE XIV.

Du Nez.

Le nez :
sa division.

ON peut diviser le Nez , qui est l'organe de l'odorat , en intérieur & extérieur. Par le Nez intérieur on entend l'os cribléux , ses cavités revêtues de membranes , & les nerfs olfactifs. Par le Nez extérieur, on entend tout ce qui dépend de l'organe de l'odorat , situé hors du crâne.

Sa situation.

Le Nez est cette partie éminente , située au milieu du visage , au-dessus de la lèvre supérieure , & qui s'étend jusqu'à la partie inférieure de l'os coronal.

Ses parties
extérieures.

On y remarque plusieurs parties. La supérieure , qui est entre les deux yeux , est appelée la *racine du Nez*. Celle qui est au-dessous , osseuse & immobile , se nomme le *dos du Nez* , la partie la plus pointue , qui est plus basse , se nomme l'*épine* , & l'extrémité qui est cartilagineuse & mobile s'appelle le *petit globe du Nez* : ses parties latérales se nomment les *ailes* ; & la partie qui s'avance au milieu , & qui sépare les deux narines , est appelée la *colonne du Nez*. Voyez Pl. XXVI. Fig. 2. II. K K.

Le Nez est partagé en deux grandes cavités , par le moyen d'une cloison dont les ouvertures antérieures sont les narines , qui sont ouvertes en bas , par où l'air entre dans l'inspiration , pour se porter aux poumons , & en sort dans l'expiration. Nous avons remarqué ci-devant , que souvent ces deux cavités étoient inégales , à cause de l'inclinaison du septum vers l'un ou l'autre.

Les poils qu'on trouve à la partie intérieure des narines , servent à empêcher que la poussière & les insectes ne montent trop avant dans les cavités du Nez.

Ces cavités vont premièrement , en montant , vers l'os cribléux & les os spongieux ; & de-là , en s'élargissant , elles se portent chacune au-dessus du palais , vers la partie postérieure & intérieure de la bouche , où elles se terminent en une seule cavité. C'est par cette ouverture que la boisson sort quelquefois par les narines , & que le tabac pris par le Nez tombe dans la bouche.

La situation des narines & la disposition de ces cavités, qui montent d'abord en haut, sont cause lorsqu'on inspire, que les particules des corps odorans sont poussées avec l'air vers la partie supérieure du Nez, où sont les os spongieux, & vont frapper les fibres nerveuses des nerfs olfactifs, qui sont distribuées dans la membrane intérieure du Nez, où est l'organe immédiat de l'odorat.

Et ce qui fait que l'air entré par les narines, passe facilement dans la trachée-artère, & que de-là il retourne dans les cavités du Nez, c'est que l'ouverture, qui est unique, qui se trouve à la partie postérieure de la bouche, & qui a communication avec ces deux cavités, est directement placée sur la glotte ou fente du larynx; & c'est ainsi que se fait alternativement, dans l'inspiration & l'expiration, l'entrée de l'air dans la trachée-artère, & sa sortie hors de ce conduit.

Un peu au-devant du larynx se trouve un petit corps charnu, qu'on nomme la *luette*, & qui est suspendu de manière qu'il empêche que l'air ne s'écarte de la route qu'il doit tenir pour entrer dans la trachée-artère. Nous en parlerons en son lieu dans la suite.

On ne peut pas déterminer au juste la figure & la grandeur du Nez, parce que les uns l'ont grand, & les autres petit; il y en a qui l'ont aquilin, d'autres camus, d'autres épaté, ferré, élargi, ou approchant de quelque autre figure. Les narines suffisamment ouvertes, amples & bien dégagées, sont préférables à celles qui sont peu dilatées, serrées & embarrassées, & cela non-seulement pour la beauté, mais aussi pour la commodité de la respiration. En général, les enfans ont le Nez petit & écrasé, ce n'est qu'avec l'âge qu'il grossit & s'allonge; en général aussi, ceux qui ont le Nez écrasé, ou petit & retrouffé, ont la bouche plutôt grande que médiocre, & les yeux petits.

Le Nez est composé de l'épiderme, de la peau, de la membrane adipeuse, de muscles, de cartilages, de membranes, & de vaisseaux. L'on a parlé des trois premières parties, comme tégumens communs à tout le corps, aux Chapitres 2. 3. & 4. de la II. Partie. Il est bon d'observer ici que la peau du Nez est fine, sans ou avec très-peu de graisse, sur-tout en sa partie qu'on nomme la *colonne*, où elle se replie pour la couvrir

Figure & grandeur du nez.

Composition du nez.

& fermer les bords des narines. Vers les aîles des narines, la peau est chargée d'un plus grand nombre de glandes sébacées & plus sensibles qu'ailleurs.

Les os du
nez.

La partie supérieure du Nez est faite de plusieurs os. Il y en a deux qui sont de chaque côté, les premiers os de la mâchoire supérieure ou les os propres du Nez, & à côté de ceux-ci, un peu en arrière, se trouvent de chaque côté les parties supérieures du troisième os de la mâchoire, c'est-à-dire, les apophyses nazales des os maxillaires supérieurs; & au milieu le Nez est séparé, comme on l'a déjà dit, en deux grandes cavités égales, par une cloison faite par l'os nommé *vomer*, la lame osseuse de l'ethmoïde, & un cartilage.

Les os spon-
gieux.

Il y a de plus dans chaque cavité les os spongieux supérieurs, & les inférieurs: les supérieurs occupent la partie supérieure du Nez, un de chaque côté de la cloison. Ils sont tournés en cornet, & faits de plusieurs lames ou feuilles osseuses, qui forment plusieurs cellules, comme des éponges; ce qui leur donne une grande superficie dans un petit espace. Ils sont inégaux du côté de la cloison, polis & unis du côté de l'orbite, par le moyen de l'os unguis & de l'os planum. Ils ont quelques ouvertures par où l'air peut s'y introduire & en sortir. Voyez *Pl. XXVI. Fig. 6. b b. e e.*

Ces lames sont particulièrement destinées à soutenir la membrane intérieure du Nez, qui est l'organe immédiat de l'odorat, comme on l'a déjà dit, & qui revêt ces lames tant intérieurement qu'extérieurement. Cette membrane a une très-grande étendue, qui lui permet de se plisser & de s'enfoncer dans les cavités du Nez en plusieurs endroits; ce qui est cause qu'elle s'étend de toute sa longueur dans un petit espace, ne laissant pas d'avoir par ce moyen une grande surface, & en conséquence d'être frappée tout-à-la-fois en plusieurs endroits par un grand nombre de corpuscules, ce qui rend la sensation de l'odorat plus parfaite, principalement lorsque les particules odorantes sont poussées par une forte inspiration, ce qui excite plus vivement l'odorat.

Tous les animaux qui ont le museau long, ont aussi beaucoup de lames osseuses, & par conséquent la tunique intérieure du Nez doit avoir chez eux beaucoup d'étendue & de superficie. C'est pour cela que tous ces animaux, particulièrement les chiens de chasse, ont le Nez fin.

La partie supérieure & osseuse du Nez est immobile, mais l'inférieure, qui est composée de cartilages & de quelques autres parties, est mobile.

Les Anatomistes ne conviennent pas entr'eux sur le nombre & la structure des muscles qui servent pour le mouvement des narines; les uns en admettent quatre de chaque côté, les autres plus ou moins: les noms par lesquels ils les désignent sont différens chez les différens Auteurs; & chacun décrit ces muscles à sa manière: ce n'est point ici le lieu d'entrer dans une grande discussion à ce sujet, ni de faire la critique des Auteurs que M. Palfin a suivis, ou de ceux qui ont écrit depuis; il suffira d'exposer succinctement ce qu'un long usage de la dissection nous a appris sur la structure de ces muscles.

Quand on lève avec attention la peau, qui couvre la racine du Nez, on découvre un petit plan musculaire mince, pâle & qui dégénère en une sorte d'expansion aponévrotique qui se termine à l'aile du Nez: or la plupart des Anatomistes ont pris ce plan pour un muscle distingué, qu'ils ont dit être attaché à la partie osseuse du Nez: cependant ce prétendu muscle n'est rien autre chose qu'un prolongement des fibres du muscle frontal, ou, ce qui revient au même, des fibres de la partie antérieure du muscle grand surcil-lier; & voici comme il faut concevoir la chose: les fibres charnuës qui sont placées vers le milieu du front, au lieu de s'insérer comme les autres à la peau, qui couvre cette partie, se prolongent en se rapprochant les unes des autres sur la racine du Nez qu'elles couvrent, & de-là s'étendent en descendant jusqu'à l'aile de la narine où elles se terminent: il est clair que ces fibres ont pour action de relever l'aile du Nez, & par conséquent de dilater les narines, & comme elles ne sont qu'un prolongement du muscle grand surcil-lier, dont l'action est de rider la peau du front en élevant les sourcils, il arrive qu'on ne peut guères faire cette dernière action sans élever l'aile des narines, & vice versa.

La portion du muscle incisif, qui de la partie osseuse du Nez descend jusqu'un peu au-dessous de l'aile de la narine & s'y insère, a encore été regardée comme un muscle propre du Nez, & destiné à la dilatation des narines. Je conviens ainsi, que je l'ai dit ci-

devant , que ce plan musculaire a l'action qu'on lui attribue ici ; mais je ne crois pas qu'il soit pour cela nécessaire de le distinguer de l'incisif , dont nous avons dit qu'il faisoit une portion. Ce dernier muscle est celui que les Modernes, d'après M. Winslow, ont appelé du nom d'*oblique descendant*, ils ont nommé le premier le *triangulaire* ou le *releveur* de l'aîle du Nez.

Il est encore un autre muscle qui appartient au Nez, & qui se trouve au bas & sur le côté de l'aîle des narines, c'est celui que la plupart des Anatomistes nomment *myrtiliforme*, à cause de je ne sçai quelle ressemblance qu'ils ont trouvée entre sa figure & celle d'une feuille de myrthe : M. Lieutaud me paroît être le premier, qui nous ait donné une exacte description de ce muscle : ceux qui ont précédé cet Auteur, n'ont connu, n'ont décrit & dessiné qu'une partie & la plus petite partie du myrtiliforme. Voici comme on trouve qu'il est formé, quand on se donne la peine de le disséquer avec attention. Sa figure est assez irrégulière & approche de celle d'un carré dont un des côtés seroit échancré ; il est situé sous les muscles demi-orbitaire, & sur-demi-orbitaire des lèvres, & immédiatement appliqué sur l'os maxillaire ; son extrémité inférieure est attachée à la surface externe des alvéoles des deux dents incisives & de la dent canine de chaque côté ; de-là ses fibres montent, la plus grande partie, perpendiculairement vers le bord inférieur de l'ouverture de la narine ; les autres, c'est-à-dire, celles qui viennent de l'alvéole de la dent canine, & ce sont celles-là que les Anciens ont seules connues, se portent obliquement & s'avancent en se courbant un peu sur l'aîle de la narine, & s'y insèrent : il me paroît que ce muscle ne peut avoir d'autre action que celle de dilater la narine en abaissant son bord inférieur, & que par conséquent c'est mal-à-propos qu'on l'a nommé *constricteur*.

Quelques-uns admettent encore deux autres muscles, un dans chaque narine, en forme de sphincters, pour les resserrer ; mais ils sont plutôt imaginaires que réels ; car le resserrement du Nez se fait nécessairement par le ressort des cartilages, qui étant tirés par l'action des muscles précédens, ne manquent pas de se rétablir dans leur état naturel, dès qu'ils ne sont plus forcés par la contraction de ces muscles, à moins

qu'on ne veuille dire que la portion latérale du myriforme peut un peu servir au renversement de la narine, & si cette partie peut se contracter seule, il me paroît qu'en effet elle peut bien avoir cette action.

On donne communément au Nez cinq cartilages : Les cartilages du nez
M. Ruysch* y en ajoute quatre autres, qu'il prétend avoir découverts, & par conséquent il y en compte neuf, qui sont celui du milieu, & quatre de chaque côté. Voyez Pl. XXVI. Fig. 4. 5. & 6.

Le premier de ces cartilages est le supérieur. Il est presque de figure carrée, & sa circonférence supérieure est convexe, & un peu inégale; il est attaché à la partie osseuse par le moyen d'un fort & large ligament, & il s'étend vers le bas selon la longueur du Nez.

Le second cartilage, dit inférieur, est un peu moindre que le supérieur. Il est convexe à ses deux extrémités, mais concave en ses parties latérales, & s'étend obliquement vers l'extrémité du Nez.

Les autres cartilages du Nez, plus petits que les précédens, sont situés entre le supérieur & l'inférieur, & leurs intersections rendent le Nez plus flexible. Ces cartilages diffèrent en nombre, en figure, & en grandeur dans les différens sujets. Ils ne s'étendent pas jusqu'à l'extrémité du Nez, de sorte qu'il y a encore une grande partie de ses aîles qui est dépourvûe de cartilage, & qui est formée par les tégumens communs, par des membranes, des glandes, & plusieurs vaisseaux sanguins.

Le dernier & le plus grand des cartilages du Nez, est celui qui forme la partie inférieure de la cloison des narines. Il est attaché par sa partie supérieure au bas de l'os qui forme cette même cloison, & il s'étend en droite ligne, selon la longueur du Nez. Voyez Pl. XXVI. Fig. 7.

Ce cartilage, outre ses deux surfaces planes, a quatre côtés, dont le supérieur & le postérieur sont presque droits; mais l'antérieur & l'inférieur concourant ensemble, forment une surface fort convexe & élevée, qui diffère un peu suivant la diversité de la figure & grandeur du Nez dans les différens sujets.

Ce cartilage est revêtu d'une membrane épaisse, Sa membrane, ses vaisseaux sanguins, & ses glandes.
tissuë d'un nombre infini de vaisseaux sanguins, & par-

* Epist. Anatom. Problem. VIII. de Structura Nasi Cartilaginea, &c.

semée de quantité de petites glandes : ces glandes étant comprimées rendent une humeur visqueuse, dont les narines sont continuellement enduites, & cette humeur fournit la plus grande partie de la mucoité du Nez, de sorte qu'on peut à bon titre appeller cette tunique *membrane muqueuse*, ou *pituitaire* de Schneider.

Les vaisseaux sanguins de cette membrane, aussi bien que ceux qui sont distribués dans les autres parties de la tête, se voyent aisément dans un cadavre humain étranglé depuis peu, parce que la corde comprime plus facilement les veines du cou que les artères, & empêche par conséquent que le sang ne retourne au cœur par les veines, y étant nécessairement retenu par l'obstacle que met la corde à son passage.

Les glandes de la membrane du Nez se manifestent, quand on enlève tant soit peu de sa surface extérieure ; car par-là disparoissent les vaisseaux sanguins qui empêchoient de voir les glandes : autrement on remarque bien parmi les vaisseaux sanguins quelques petits points, qui sont les orifices des conduits excréteurs de la mucoité, lesquels la versent abondamment sur cette membrane, qui revêt aussi par-tout le reste des cavités, où elle n'est pas moins pourvue de vaisseaux sanguins qu'à l'endroit où elle revêt la cloison, si ce n'est aux parties latérales du Nez, où elle est beaucoup plus adhérente aux tégumens : on peut souffler cette membrane, à proportion comme une rate de veau. Je n'ai jamais pu voir les glandes de cette membrane, & je doute fort de leur existence : il me paroît qu'elle est toute vasculaire, & l'expérience que l'on rapporte ici me semble le prouver assez bien.

Outre cette membrane, M. Ruysch en a fait voir encore une autre au-dessous, qui est fort déliée ; elle est une prolongation du périoste qui couvre la partie cartilagineuse & osseuse du Nez, & elle a ses propres vaisseaux.

Vaisseaux
sanguins du
nez.

Le Nez reçoit des artères & des veines ; ses artères sont des rameaux de la carotide interne & de l'externe, & ses veines sont des productions de la jugulaire externe.

Ses nerfs.

Les nerfs olfactifs, qui sont la première paire des nerfs qui sortent immédiatement du cerveau, passent par les trous de l'os cribléux, & se partagent en plusieurs petites branches, qui se distribuent à la mem-

brane muqueuse qui tapisse les deux cavités du Nez.

Le Nez reçoit encore des nerfs de la cinquième paire du cerveau, qui servent aussi au sentiment de l'odorat.

Le Sinus de l'os du front, ceux des os spongieux, de l'os sphénoïde, & des os maxillaires, se déchargent dans les cavités du Nez. Nous parlerons de tous ces Sinus au Chapitre suivant.

C'est encore dans ces mêmes cavités que se décharge le superflu des sérosités qui humectent les yeux; & cela par le conduit nasal, qui est une continuation des points lacrymaux, & du sac lacrymal, dont nous avons parlé au Chapitre 13. de cette VII. Partie, en faisant la description de l'œil.

De plus, on remarque dans les cavités du Nez deux conduits ou deux trous, qui pénètrent dans l'intérieur de la bouche. Nous en avons parlé dans l'Ostéologie.

Il arrive quelquefois dans la profondeur des cavités du Nez, des ulcères, & des excroissances, dont la cure donne de la peine aux Chirurgiens, même aux plus habiles.

Les ulcères y sont causés par l'érosion de la mucoité viciée, devenue âcre, & plus ou moins corrosive, quelquefois jusqu'au point d'y produire des ulcères carcinomateux, qu'il faut traiter palliativement, & non par l'opération Chirurgicale. L'on connoît le mauvais caractère de ces ulcères par leur extrême sensibilité, par leur surface dure & inégale, par leur couleur livide & blafarde, par la puanteur de ce qui en sort, & par leur rébellion à toutes sortes de remèdes. Ce sont ces ulcères que l'on pourroit appeler par métaphore *polypes*, parce qu'ils ont de si profondes racines aux endroits qu'ils occupent, que l'on ne peut les en détacher.

Pour ce qui est des excroissances, communément appelées *polypes*, qui arrivent au fond du Nez, elles sont causées par l'obstruction & l'engorgement des petites glandes de la membrane qui tapisse les cavités du Nez; & cela à l'occasion d'une mucoité qui étant trop épaisse, ne peut s'échapper par les conduits excréteurs de ces glandes, dont le gonflement excessif produit ces excroissances molles & pendantes, qui s'allongent tantôt dans les narines, & qui tantôt enfilant les trous du palais; pendent jusques dans la gorge. La Chirurgie peut détruire ces excroissances en deux manières.

res ; ſçavoir , ou en les conſumant par des cauſtiques prudemment adminiſtrés , auquel cas l'uſage du beure d'antimoine eſt un très-bon remède , en prenant les précautions néceſſaires ; ou bien par l'extirpation , en faiſſant l'excroiſſance le plus profondément qu'il eſt poſſible , par le moyen d'un inſtrument convenable , & après l'avoir attirée au-dehors autant que l'on peut , y faiſant une ou deux ligatures au-deſſus de l'inſtrument , & coupant enſuite ce qui excède. L'hémorrhagie eſt un accident qui peut beaucoup traverser cette opération , & l'on en a de funeſtes exemples ; c'eſt pourquoi après avoir fait l'extraction de ces excroiſſances , il faut que le Chirurgien ait les ſtyptiques & cathérétiques tout diſpoſés , tant pour conſumer les racines du polype , que pour remédier à l'hémorrhagie.

Il y a quelques années que je fus mandé pour une fille , à qui la membrane intérieure du Nez s'étoit tellement allongée par un amas d'humeurs , qu'elle formoit une tumeur de la groſſeur d'un œuf de pigeon , qui pendoit derrière la luëtte. Cette excroiſſance étoit de celles qu'on appelle ordinairement *polypes* ; la tumeur étoit ronde , égale , blanchâtre , indolente , molle , & par conſéquent de celles qui ſont guériffables. La malade parloit avec peine , & ne pouvoit respirer que la bouche ouverte. Je conſeillai d'ouvrir la tumeur dans toute ſon étendue ; ce qui fut fait par ſon Chirurgien ordinaire , après avoir rangé la luëtte à côté avec une ſpatule , & la malade fut bien-tôt guérie.

L'extraction d'un polype , cauſé par l'allongement de la membrane intérieure du Nez , faite par M. Antoine , & inférée dans l'Histoire de l'Académie Royale des Sciences de l'année 1704. eſt digne de remarque ; on peut la lire en cet endroit. Ce que dit Fabrice d'Aquapendente eſt véritable , ſçavoir , qu'il y a des polypes qui s'allongent en certains tems , de telle ſorte qu'ils pendent juſques hors du Nez , & quelquefois ſe retirent tellement en haut , qu'on a de la peine à les appercevoir ; ce qui varie ſelon que l'humeur ſéreuſe eſt plus ou moins abondante dans toute l'habitude du corps du malade , ou ſelon que l'air eſt plus ou moins chargé d'humidité.

Riolan rapporte qu'un Gentilhomme de ſa connoiſſance , à qui ces chairs croiſſoient extraordinairement dans la bouche & dans le Nez , ſe les faiſoit ronger

tous les mois, sans que pendant l'espace de quarante ans qu'il se servoit de ce remède, il lui en arrivât jamais le moindre accident.

Il est à propos d'observer en traitant les playes qui arrivent au Nez, de les consolider le plus promptement que l'on peut, & d'en procurer la cicatrice la moins difforme; parce que le Nez étant la partie du visage la plus éminente, elle est aussi la plus exposée à la vue; ce qui fait qu'une cicatrice difforme défigure le visage d'une manière très-désagréable. Quand la playe intéresse la narine dans toute son épaisseur, il faut prendre garde à lui conserver son canal, au moyen d'un tuyau de plomb figuré selon son étendue; on empêche par-là qu'il ne se fasse quelque obstruction dans le canal, qui nuirait à la respiration.

Quand une partie du Nez, à l'endroit des cartilages, n'est pas totalement coupée, il faut y faire une suture entrecoupée, & la soutenir avec le bandage. Auparavant ce qu'on lit dans les Auteurs, touchant le Nez totalement coupé & rétabli par la Chirurgie, est une chose qui tient du merveilleux, & sur laquelle il n'y a pas de fond à faire dans la pratique.

CHAPITRE XV.

Des Cavités de l'Os Frontal, de l'Os Cribleux, & de l'Os Sphénoïde, & des Os Maxillaires: & de la Membrane qui tapisse tous ces Sinus.

COMME les sinus frontaux, maxillaires & sphénoïdaux, s'ouvrent dans la Cavité des narines, il nous paroît utile d'en rappeler ici en peu de mots la structure: on doit se souvenir que nous les avons décrit fort au long dans l'Ostéologie.

Il y a dans l'os du front deux grandes Cavités, situées entre les deux tables immédiatement au-dessus du Nez & des sourcils; on les appelle les sinus *sourciliers*: ces deux sinus sont ordinairement séparés l'un de l'autre par une lame osseuse, fort mince, posée de travers, & qui va de haut en bas. Ces Cavités sont plus ou moins grandes, dans les différens sujets; & la table

Sinus *sourciliers*.

qui les couvre extérieurement , est aussi quelquefois plus épaisse dans l'une que dans l'autre.

Bartholin (a) dit que l'on ne trouve que rarement ces sinus dans ceux qui ont le front applati , & qu'il n'y en a point dans ceux qui ont l'os du front divisé en son milieu par une suture (b). C'est ce que j'ai vérifié dans deux crânes , que je garde , dans lesquels l'os du front est fort applati , & divisé au milieu par une suture : ces crânes sont fort épais , & l'on distingue fort bien le diploé aux endroits où devroient être ces Cavités. Je conserve un autre crâne , où l'os du front n'est point applati , mais divisé en deux parties , auquel on trouve ces deux sinus. Riolan dit les avoir trouvés en des crânes qui avoient l'os du front applati , & divisé par une suture. Et tout bien examiné , c'est une chose extraordinaire de ne les point rencontrer dans les crânes des adultes , quelque figure qu'ayent les os du front , & soit qu'ils ayent ou non une suture au milieu.

Les deux sinuosités de l'os du front ont quelquefois communication avec l'apophyse crista-galli , qui se trouve alors creusée intérieurement. J'ai vû un crâne à Paris , chez M. Duverney , Professeur au Jardin Royal des Plantes , dans lequel il n'y avoit qu'un sinus au côté gauche , qui avançoit entre les deux tables , de la largeur de deux travers de doigt.

Quelques Anatomistes prétendent avoir vû en de certains sujets , ces cavités si grandes , qu'elles s'étendoient jusqu'à la moitié du front , & s'avancoient même sur toute la partie supérieure de l'orbite ; & qu'alors ces sinus étoient divisés en plusieurs cellules , par des feuillets osseux très-minces : ils disent encore que quelquefois dans ces sortes de crânes , la lame osseuse ne sépare pas entièrement ces cavités , & qu'alors elles communiquent ensemble ; mais que lorsque cette lame osseuse les sépare entièrement , on remarque d'ordinaire un trou dans cette cloison osseuse : par lequel les sinus ont communication. J'ai vû & rencontré souvent la disposition dont parle ici M. Palfin ; & je garde plusieurs crânes dans lequel on peut l'appercevoir.

(a) *Anatom. réform.* Lib. IV. Cap. VI. pag. 706.

(b) Bartholin ajoute encore qu'on ne trouve point ces sinus dans les petits enfans , jusqu'à l'âge d'un an. *Ibid.* Cet Auteur auroit mieux fait de dire , jusqu'à l'âge de quatre ou cinq ans & voyez ce que nous avons dit là-dessus dans l'Ostéologie.

M. Ruysch a observé dans une Géante, qu'il a disséquée publiquement à Amsterdam, non-seulement que les sinus de l'os du front étoient extrêmement grands, mais qu'ils s'étendoient même entre les pariétaux ; ce qui est contre l'ordre naturel.

Quelquefois il n'y a qu'un sinus au côté droit ; tantôt il n'y en a qu'un au côté gauche, & en d'autres crânes il n'y en a qu'un presque au milieu (j'ai des crânes où l'on peut voir toutes ces diversités ;) & alors outre que ces cavités sont uniques, elles sont toutes trois de différente grandeur, & la plus grande n'a pas tant de capacité que la moitié d'un des sinus, quand ils se trouvent deux dans l'ordre naturel ; d'ailleurs elles n'ont chacune qu'une ouverture, par où elles se déchargent dans le nez.

Ces cavités ou sinuosités sont tapissées d'une membrane parsemée de quantité de vaisseaux sanguins : cette membrane est une extension de celle qui revêt les cavités du nez & les os spongieux ; mais elle est moins épaisse que cette dernière : l'humeur dont elle est enduite dans ces sinus est moins abondante, parce qu'elle y est moins épaisse, & qu'elle a moins de vaisseaux sanguins que dans les cavités du nez.

Ces sinuosités ont des trous, par où elles ont communication avec les cavités du nez. Ces trous sont situés à côté de la racine du nez, & pénètrent dans chaque cavité de cet organe, immédiatement derrière la partie supérieure des apophyses des os maxillaires, où elles s'unissent avec les apophyses de l'os frontal ; de sorte que ces ouvertures se trouvent à la partie inférieure de ces sinus ; & par conséquent les mucosités, l'homme ayant la tête droite, peuvent couler dans les cavités du nez.

Il y a des Anatomistes qui disent, qu'on ne trouve quelquefois qu'un de ces sinus percé, & qu'alors les mucosités séparées dans le sinus qui n'est point percé, passent dans l'autre par le trou qui est à la cloison, & se déchargent dans le nez avec les mucosités du sinus qui est percé.

Les sinus de l'os du front, sont plus considérables dans les moutons & dans les bœufs, que dans l'homme ; & l'on prétend que dans les grandes chaleurs de l'été, il s'y engendre des vers qui tourmentent fort ces animaux ; de sorte que ceux qui en prennent soin,

& qui sont versés dans la connoissance de cette maladie, & expérimentés dans son traitement, font une ouverture à cet endroit de la tête de ces animaux, & en tirent ces insectes.

M. Verheyen dit qu'il a quelquefois trouvé des vers en ces sinus dans les moutons, & qu'il fut une fois présent à l'opération que l'on fit pour tirer un de ces vers; mais que l'animal mourut, parce qu'on avoit trop attendu à la faire.

Il n'est pas sûr que cette maladie ne puisse point arriver à l'homme; car si nous n'en sommes pas fréquemment attaqués, c'est peut-être parce que nous pouvons, en nous mouchant, procurer une issue facile à ces mucosités; ce que les moutons & les bœufs ne sauraient faire.

Il est bon d'avertir en cet endroit, les Chirurgiens, de ne pas appliquer le trépan sur les sinus de l'os du front, parce que l'ulcere resteroit fistuleux, & de ne pas prendre la membrane qui les revêt pour la dure-mere. Il est aussi quelquefois arrivé, au sujet des playes pénétrantes dans ces cavités, que la morve étant trop abondante, ou trop épaisse, & devenue grisâtre, & s'échappant par la playe, des Chirurgiens ignorans l'ont prise pour la substance corticale du cerveau; de sorte qu'ils ont crû que l'application du trépan étoit nécessaire. Ce qui montre combien il est avantageux aux Chirurgiens, d'avoir une connoissance exacte de la structure & de l'usage de ces sinus; mais tout Chirurgien un peu versé dans la pratique, saura bien que ces sortes de playes de tête ne sont pas d'ordinaire accompagnées de symptômes si fâcheux, que celles qui donnent issue à la substance corticale du cerveau.

Un Chirurgien de mes amis, m'a raconté, au sujet d'un Soldat amené dans son Hôpital, blessé d'une playe pénétrante dans l'une des cavités de l'os du front, qu'en le faisant moucher, il vit sortir du sinus, la morve, qui enfiloit la route de la narine, & sortoit hors du nez.

On connoît que les playes pénètrent dans ces sinus.
1°. Quand on voit sortir la mucosité par la playe.
2°. Quand on ferme la bouche, & que l'on pousse l'air avec force, la chandelle que l'on tient allumée près de la playe, est tellement agitée qu'elle est prête à s'éteindre, 3°. Si l'on y verse quelque liqueur amere,

ou d'une autre saveur, elle se fait sentir dans la bouche.
4°. Si l'on seringue quelque liqueur dans la playe, elle s'écoule par le nez.

Ambroïse Paré *, traitant des playes de la tête, dit, après avoir défendu de trépaner sur ces sinus, qu'ils sont remplis d'air, & d'une humidité blanche & gluante. Il assure la même chose, Liv. V. Chap. 4. en ces termes :

» On trouve souvent en cet os (le coronal) une grande
» cavité sur le sourcil, pleine d'une matière glaireuse,
» crasse & visqueuse, de couleur blanche ; laquelle
» cavité est au Chirurgien digne d'être bien notée,
» pource qu'alors qu'il survient fracture en cet endroit,
» il n'y a quelquefois que la premiere table de l'os qui
» est rompue ; au moyen de quoi le Chirurgien igno-
» rant cette cavité, pense & croit que l'os soit enfoncé
» du tout au-dedans, & qu'il comprime les membra-
» nes, & par conséquent, le cerveau ; & à cette cause
» icelui, au grand dommage du patient, amplifie la
» playe, & applique tréfans & autres instrumens, pour
» élever la seconde table dudit os ; ce qui n'est pas
» besoin de faire, parce qu'elle n'a été rompue. Et
» ainsi tels Chirurgiens ignorans sont cause de la
» mort des patiens ; ce que je puis attester d'avoir vû :
» donc il est besoin au Chirurgien de connoître telle
» cavité ; ce qu'il fera en rompant plusieurs têtes de
» morts.

Fabrice de Hilden ** en parle dans les termes sui-
van : » Les playes qui pénètrent dans ces cavités, ne
» se guérissent pas facilement, & dégènerent très-
» souvent en fistules & en ulcères malins ; car à moins
» que le Chirurgien ne soit prudent & expérimenté, il
» s'y amasse une humeur, laquelle venant à se corrom-
» pre, carie les os. Les playes de ces cavités ont avec
» les yeux une si grande communication, que j'ai vû &
» expérimenté que le pus âcre & corrompu, qui dé-
» coule de ces playes dans ces cavités, est tombé sur la
» conjonctive, & a poussé l'œil hors de sa place.

Fallope, dans son Livre des Playes de la Tête, Chap. 12. dit que les fractures pénétrantes dans ces cavités, ne se consolident jamais, tant à cause de la sécheresse de l'os, qu'à cause de l'air que l'on respire, qui s'échappe continuellement par l'ouverture de la

* Liv. X. Chap. 21.

** Centur. II. Observat. 400.

playe ; & il assure ne l'avoir jamais vu fermer qu'à un seul enfant, dans lequel la cavité fut remplie d'une chair spongieuse.

En l'année 1701. je vis un Apoticaire à Louvain, qui avoit été, depuis quelques années, blessé d'une playe pénétrante dans la cavité gauche de l'os du front; cet homme, malgré cette blessure, & la perte d'une grande partie de l'os & de sa membrane, se trouvoit guéri, à l'exception d'un petit trou de figure ronde, qui pouvoit contenir un poids médiocre; de sorte qu'en respirant, lorsque ce trou n'étoit pas bouché, l'air s'en échappoit avec force; ce que je sentoits avec ma main: & il désespéroit de pouvoir vivre long-tems avec cette ouverture, parce que quand elle étoit ouverte, il se sentoit tellement oppressé, qu'il étoit obligé de la tenir fermée avec une petite tente, qu'il renouvelloit tous les jours, & la contenoit avec un emplâtre fort adhérent.

L'oppression que ressentoit ce blessé, venoit de ce qu'une certaine quantité d'air, à chaque inspiration, sortant par cette ouverture, n'enfiloit pas la route des poumons, qui ont besoin de quantité d'air pour revivifier le sang, qui revient dépourvu de particules aériennes, pour l'échauffer, l'atténuer, le subtiliser, & le rendre propre à circuler de nouveau dans tout le corps; sans quoi sa circulation seroit très-tardive, & cesseroit ensuite totalement avec la vie.

Le même Apoticaire me dit qu'avant sa blessure il étoit tourmenté d'un grand mal de tête, dont cette playe l'avoit délivré.

Il peut quelquefois arriver une inflammation à la membrane qui tapisse ces sinus, & s'y former du pus en conséquence; ce qui causeroit en cet endroit une douleur insupportable: si en ce cas on pouvoit être sûr qu'il y eût du pus, le trépan appliqué lui donneroit issue, & préviendroit la carie.

Je ne sçais s'il seroit bien nécessaire alors d'appliquer le trépan, comme le dit M. Palfin; s'il se fait & s'amasse du pus dans les sinus, ne doit-il pas trouver une issue par le nez? D'ailleurs les signes diagnostics de l'existence de ce pus nous manquent absolument.

Cavités des
os spongieux
supérieurs.

Dans les os spongieux supérieurs, il y a quantité de petites cellules, de figure & de grandeur différente, & qui font partie de l'os cribléux. Ces os sont situés à la partie supérieure des cavités du nez, dont ils occu-

peut une grande partie. Ils s'étendent depuis la partie antérieure de l'os sphénoïde, jusqu'à la supérieure & postérieure de l'os maxillaire, & leurs cellules ont communication avec les cavités du nez par le moyen de leurs petits trous, de sorte que l'air inspiré, peut librement y entrer & en sortir; mais l'ordre que ces cellules gardent entr'elles, non-plus que leur nombre, n'est pas le même en tous les sujets.

Il y a deux cavités considérables entre les tables de l'os sphénoïde, qui forment la selle de cet os. Ces sinus sont d'ordinaire, en leur milieu, partagés en deux, par une lame osseuse qui va de haut en bas : quelquefois l'un est beaucoup plus grand que l'autre. Voyez Pl. XXVI. Fig. 8. c. f.

Sinus de l'os
sphénoïde.

Il arrive aussi que la lame osseuse qui partage ces sinus ne se trouve pas directement au milieu, & qu'elle s'enfonce dans le sinus gauche, où elle est convexe, & concave dans le sinus droit; ce qui le rend une fois plus ample que le gauche.

Quelquefois il n'y a qu'un grand sinus au milieu de cet os, qui anticipe plus sur le côté gauche, & dans lequel il n'y a qu'une ouverture au côté gauche, par laquelle ce sinus communique dans la cavité gauche du nez; tout cela dans un crâne fort épais, dont l'os du front est fort applati, & dans lequel les sinus sourciliers manquent, & l'os du front est divisé en deux par une future. J'ai des crânes où l'on peut voir toutes ces sortes de différents sinus.

Riolan assure qu'il a examiné un grand nombre de crânes, dans lesquels ces sinus ne se trouvoient pas; & il dit, 1°. Qu'on ne les trouve pas dans les enfans. 2°. Qu'on ne les rencontre pas dans ceux qui ne croissent plus. 3°. Qu'on ne les trouve pas dans ceux qui ont le crâne fort épais. 4°. Qu'on ne les trouve pas quand les sinus sourciliers manquent; mais ce dernier article ne s'accorde pas avec l'expérience; car j'ai un crâne fort épais, où les sinus sourciliers manquent, ce qui n'empêche pas qu'il n'y ait dans l'os sphénoïde une grande cavité: le second & le troisième article ne s'accordent pas mieux avec l'expérience que le quatrième.

Les ouvertures des sinus de l'os sphénoïde se trouvent à leur partie antérieure, immédiatement au-dessous de la partie postérieure des os spongieux supérieurs. Voyez ce que nous avons dit de ces sinus, dans la première

Partie de cette Anatomie, en faisant l'exposition de l'os sphénoïde.

Sinus maxillaires.

Dans toute l'épaisseur de chaque grand os de la mâchoire supérieure, il y a un sinus fort ample, qui est le plus grand de tous ceux qui se trouvent dans les os de la tête. Ces deux cavités s'appellent sinus maxillaires, & sont situées au-dessus des dents molaires. Elles s'étendent depuis le fond des alvéoles, jusqu'à la partie inférieure des orbites. J'ai un de ces os du côté droit, dans lequel le sinus est partagé vers son milieu, formant une cavité antérieure & postérieure, au moyen d'une lame osseuse, qui va de haut en-bas.

Ces grandes cavités sont quelquefois partagées en d'autres petites, ou en cellules séparées les unes des autres par de petites cloisons osseuses fort minces.

Les trous de communication des os maxillaires sont à la partie latérale intérieure, immédiatement au-dessus des os spongieux inférieurs; c'est-à-dire, entre les os spongieux inférieurs & les supérieurs. Il y en a même quelquefois plus d'un.

Ces cavités sont tapissées de la même membrane, mais moins épaisse que celle qui revêt les cavités du nez: l'humeur dont elle est enduite dans ces sinus, est moins abondante, parce qu'elle a moins de glandes, & moins de vaisseaux sanguins, qu'elle n'en a dans les cavités du nez.

Un Chirurgien de Paris, bien entendu dans son art, m'a dit autrefois avoir vu un polype, qui avoit son attaché à la membrane pituitaire qui revêt la cavité de l'os maxillaire, & qu'il s'étoit prolongé au-dehors par le trou de communication, dans la cavité du nez; ce qu'il avoit observé après la mort du malade, par l'ouverture qu'il fit de la tête. La même chose pourroit bien arriver à la portion de cette membrane qui revêt les autres cavités.

Usages des sinus de tous ces os.

Pour ce qui est des usages des sinus qui se trouvent dans tous ces os, les sentimens des Anatomistes sont fort partagés là-dessus. L'opinion la plus plausible est celle de ceux qui croient qu'ils servent à augmenter le son de la voix. D'autres disent que la membrane qui tapisse ces sinus, étant une production de celle qui revêt les Cavités du nez, elle n'est pas moins, dans ces sinus, disposée à recevoir les impressions de l'air chargé des corps odorans, que celle qui tapisse ces autres

Cavités ; & qu'elle est par conséquent , conjointement avec la tunique nazale , l'organe de l'odorat : ainsi l'on peut conjecturer que ces sinus servent à donner plus d'étendue à la membrane pituitaire , afin de rendre le sens de l'odorat plus parfait ; & que l'humeur dont cette membrane est enduite , sert à arrêter dans l'inspiration les matieres grossieres dont l'air est chargé , qui pourroient incommoder les poumons , & à humecter cette membrane par-tout où elle se trouve ; ce qui empêche que l'air qui passe & repasse sans cesse dans ces sinus , & dans les Cavités du nez , ne la dessèche absolument ; car quand elle est trop sèche , ou trop humide , on perd l'odorat. Et l'humeur qui l'enduit , étant filtrée trop abondamment , ou rendue trop épaisse par son séjour , & partant moins propre à l'usage susdit , elle est ensuite expulsée au-dehors , & c'est ce qu'on appelle la morve.

Les glandes qui sont aux yeux , ont aussi un usage semblable ; c'est-à-dire , qu'elles humectent & lavent la cornée transparente , & qu'elles empêchent par-là son obscurcissement & son dessèchement , comme nous l'avons expliqué en parlant de l'œil.

C'est pour la même raison que la membrane intérieure de la trachée-artère & des bronches , est enduite d'une humeur à-peu-près semblable à celle qui se répand sur la membrane intérieure des Cavités du nez , & sur celle des sinus dont je viens de parler ; humeur qui sert comme de vernis à cette membrane : & qui la met en état de mieux résister aux impressions nuisibles de l'air.

Personne ne disconvient que cette humeur épaisse & gluante qu'on appelle la *morve* , ne sorte des Cavités du nez par les narines , & du fond de la bouche par les fentes nazales ; mais le sentiment des Anatomistes est partagé sur les routes qui la conduisent dans les Cavités du nez.

Quelques-uns s'imaginent que cette humeur est portée des ventricules du cerveau par les productions mammillaires ou avec les nerfs olfactifs , à-travers les trous de l'os criblé , aux glandes de la membrane pituitaire : car ils prétendent que ces nerfs étant creux , communiquent avec ces ventricules , & qu'ils peuvent se décharger dans ces glandes de cette pituite superflue du cerveau.

Willis rapporte une observation qui semble favoriser cette conjecture : il dit qu'une fille étant accablée d'une grande douleur de tête, elle rendoit journellement par le nez une humeur jaunâtre, qu'elle avoit des convulsions, & qu'enfin elle mourut d'apoplexie ; qu'après son décès sa tête ayant été ouverte, l'on trouve les ventricules du cerveau remplis d'une humeur semblable à celle que cette fille avoit jettée par le nez pendant sa maladie.

On ne trouve cependant dans l'homme aucune Cavité qui communique des ventricules du cerveau avec ces nerfs, pareille à celle que l'on apperçoit dans les veaux & dans les moutons, où ces nerfs sont creux, & forment une espèce de cul-de-sac du côté de l'os cribléux, & en les soufflant on fait passer l'air jusqu'aux ventricules du cerveau ; mais dans l'homme ces Cavités ne sont pas sensibles, quoique Riolan assure les avoir toujours trouvées dans les cerveaux fermes & secs des vieillards, comme nous avons dit ci-dessus au Chapitre V. Aussi ne peut-on pas, dans les cadavres, transmettre la moindre goutte de liqueur, si subtile qu'elle soit, par l'os cribléux jusqu'aux Cavités du nez ; de sorte que, dans la fille dont on vient de parler, il a pû arriver que pendant que cette humeur se séparoit dans les ventricules du cerveau, il se filtroit en même-tems une humeur toute semblable dans les glandes de la membrane extérieure du nez.

On ne trouve pas non-plus dans les ventricules du cerveau de ceux qui meurent d'une mort violente, ou de maladie, aucune humeur semblable à celle de la mucofité du nez.

Riolan, qui avoit disséqué un grand nombre de cadavres humains, n'a jamais, dit-il, remarqué (même dans ceux qui étoient d'un tempérament pituiteux) que les productions mammillaires fussent plus grosses dans les uns que dans les autres ; ce qui auroit dû être, suivant son opinion, si cette humeur fût passée avec ces nerfs à travers les trous de l'os cribléux jusqu'aux Cavités du nez.

Aussi les nerfs ne sont-ils pas destinés à charier une humeur si grossière ; car elle occasionneroit nécessairement des obstructions dans ces conduits, qui doivent donner passage à une liqueur aussi subtile que celle des esprits animaux, qui ne tombent point sous les sens.

Galien , dans son Livre de l'Usage des Parties , dit que l'os sphénoïde est percé de plusieurs petits trous , au travers desquels la pituite qui vient du cerveau , se décharge dans les Cavités de cet os , d'où elle tombe dans le nez , dans le palais & dans toute la bouche. Mais il est constant que ces trous servent au passage de quelques vaisseaux sanguins. Outre cela il est rare de trouver ces trous dans les adultes : d'ailleurs on ne rencontre pas toujours ces Cavités dans l'os sphénoïde.

C'est une erreur des anciens Médecins , qui croyoient que toutes ces humeurs qui se déchargent en abondance par le nez & par la bouche , étoient un excrément du cerveau , & qu'elles s'échappoient par l'os sphénoïde & l'os criblé dans le nez & le palais. Car cela répugne à l'Anatomie , qui nous apprend que toutes ces humeurs sont filtrées par un grand nombre de glandes , qu'on trouve dans les membranes qui tapissent intérieurement les Cavités du nez , les porosités de la bouche , &c.

Puis donc que la morve n'est pas portée dans les Cavités du nez , par ces prétendues routes des Anciens , elle y doit être portée par les artères ; parce qu'outre les nerfs & les artères , il n'y a pas d'autres conduits qui puissent charier quelque humeur vers ces parties , & que les nerfs ne transmettent aucune humeur semblable , comme nous l'avons montré ci-dessus.

Ces artères sont des branches des carotides externes & internes , qui se distribuent dans la membrane qui revêt intérieurement les Cavités du nez & les sinus des os susdits. Cette humeur muqueuse est séparée du sang , par les glandes de cette membrane , pour l'usage dont on a parlé ; & lorsqu'elle devient moins propre à cet usage , elle est chassée dehors , comme inutile ; ce que nous allons voir dans la suite.

C'est-là le sentiment des Modernes , touchant la production de la mucosité du nez ; excepté de Slevogtius , qui prétend que les branches des processus mammillaires ou des nerfs olfactifs , sont les conduits excréteurs de la pituite superflue du cerveau. Mais cette dernière opinion est mal fondée ; car cette humeur gluante étant séparée dans toutes les sinuosités des os en question , il faut nécessairement qu'elle y soit retenue pendant quelque tems , (afin qu'on ne soit pas obligé de se moucher à tout moment , ce qui seroit fort incommo-

de) cette humeur ne pouvant pas s'écouler si vite , par les raisons suivantes. 1°. A cause qu'étant épaisse & gluante , elle doit rester , en quelque manière , adhérente à la surface intérieure de la membrane qui sert à sa filtration ; de sorte qu'elle ne peut s'écouler que fort lentement. 2°. La structure de ces sinus , & les ouvertures par lesquelles ils communiquent avec les Cavités du nez , & par où cette humeur doit nécessairement s'échapper , sont disposées de manière qu'elle ne peut avoir son issue , à moins que l'on ne donne à la tête une situation qui favorise cet écoulement. 3°. Comme l'humeur muqueuse n'est point âcre naturellement , & qu'elle n'est pas par conséquent capable d'irriter la membrane destinée à sa filtration , nous ne sommes pas souvent avertis à tems , de faire , en nous mouchant , l'effort nécessaire à l'expulsion de cette humeur.

Pour sçavoir quelle situation doit avoir la tête , afin que l'humeur muqueuse puisse s'écouler des sinus des os susdits dans les cavités du nez , il faut avoir une connoissance exacte de la disposition naturelle de ces sinus , & de leurs orifices de communication avec les Cavités du nez.

Les ouvertures des sinus de l'os du front (comme nous l'avons déjà dit) sont situées à côté de la racine du nez , & pénétrant dans chacune de ses Cavités , immédiatement derrière la partie supérieure des longues apophyses maxillaires , où elles s'unissent avec les apophyses de l'os frontal ; de sorte que ces ouvertures se trouvent à la partie inférieure de ces sinus , & par conséquent , l'homme ayant la tête droite , les mucosités peuvent couler aisément dans les Cavités du nez. Quelques Auteurs disent qu'il n'y a quelquefois qu'un de ces sinus qui soit percé , & qu'alors les mucosités qui sont séparées dans le sinus fermé , passent dans l'autre sinus par un trou qui est à la cloison , & se déchargent dans le nez avec celles de ce dernier.

Les ouvertures des sinus de l'os sphénoïde se trouvant à leur partie antérieure , immédiatement au-dessous de la partie postérieure des os spongieux supérieurs , il s'ensuit que lorsqu'on a la tête baissée , la morve peut aisément couler dans les Cavités du nez.

Les trous de communication des os maxillaires (comme on l'a dit ci-dessus) sont à la partie latérale intérieure , immédiatement au-dessus des os spongieux

inférieurs, c'est-à-dire, entre les os spongieux inférieurs, & les supérieurs. Il y en a même quelquefois plus d'un; de sorte que la morve peut couler de ces sinus dans les Cavités du nez, principalement quand on est couché, & que l'on se met tantôt d'un côté, & tantôt de l'autre. Voyez ce que j'ai dit là-dessus dans l'Ostéologie.

De tout ce que nous venons de dire, il est aisé d'inférer, que selon la situation qu'on donne à la tête, & suivant qu'il y a plus ou moins d'humeur muqueuse séparée du sang par les glandes de la membrane pituitaire, il doit couler une plus grande, ou moindre quantité de cette humeur dans les Cavités du nez.

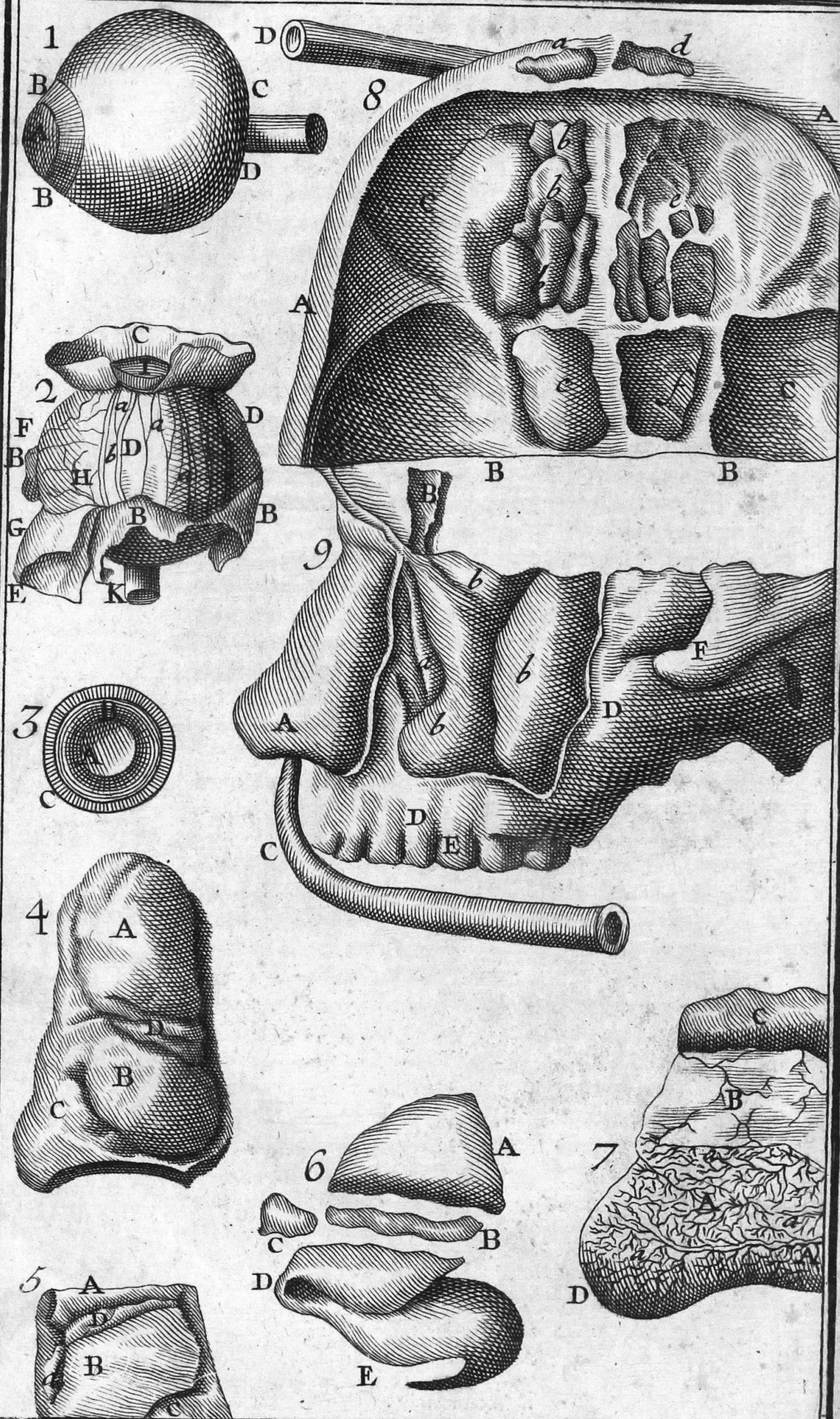
Mais comme cette humeur épaisse & gluante s'arrête quelque tems dans ces sinus, dans les cellules des os spongieux, & dans les Cavités du nez, ce qui empêche en partie le libre passage de l'air par cet organe; sans compter que le nez & toutes ces Cavités sont d'une construction qui ne leur permet pas de se contracter, ni de recevoir de compression des parties voisines, pour pouvoir se décharger de la morve, (comme cela se fait, par exemple, dans le poumon, & la trachée-artère, où il se sépare du sang une humeur visqueuse pour le même usage que celle qui enduit la membrane intérieure des Cavités du nez, &c.) & qu'un trop long séjour de cette humeur pourroit quelquefois être nuisible, pour obvier à cet inconvénient, l'Auteur de la nature y a pourvû par le moyen de l'air, lequel étant toujours en réserve dans ces sinuosités, & ayant communication avec celui qui se rencontre dans le poumon, dans la trachée-artère, & dans les Cavités du nez, au moyen des ouvertures de ces sinus; cet air, dis-je, violemment agité par une forte expiration, enfile les routes de ces sinuosités & des Cavités du nez, & sortant de-là avec effort, entraîne avec lui l'humeur superflue, & l'expulse au-dehors; principalement si l'on a soin de comprimer tant-soit-peu les narines extérieurement, pour diminuer la liberté du passage de l'air pendant la forte expiration; à quoi contribue encore l'application que l'on fait alors des dents inférieures contre les supérieures, afin que l'air ne s'échappe pas par la bouche.

J'ajouterai ici un fait que j'ai vû dans les cadavres. Au moyen d'un certain mouvement qu'on donne à la

tête , il en sort souvent une humeur corrompue & puante , qui s'écoule par le nez. On croit ordinairement qu'elle vient du cerveau : mais c'est une erreur , où les Anciens sont tombés , faute d'être suffisamment instruits de l'Anatomie ; car tous ceux qui connoissent la vraie structure des parties, sçavent qu'il n'y a point de passage ouvert du cerveau au nez , pour l'évacuation d'aucune superfluité , & que tout ce qui s'évacue par le nez , n'a point d'autre route à prendre que celle des sinus dont nous avons parlé. Ce qui fait voir encore combien est mal fondée l'opinion des personnes qui prétendent que le tabac en poudre subtile , pris par le nez , peut passer au-delà du crâne ; ce sentiment étant entièrement opposé à ce que nous enseigne l'Anatomie.

Au reste , l'exposition que nous venons de donner de la filtration de l'humeur muqueuse dans les sinus des os coronal , sphénoïde , & maxillaires , de son passage dans les Cavités du nez , & de son issue tant par le nez que par la bouche ; cette exposition , dis-je , paroît très-plausible , étant fondée sur l'exacte structure des organes , qui est la plus solide base des explications anatomiques.





EXPLICATION DES FIGURES DE LA XXVI. PLANCHE, où sont représentées la plupart des Parties de l'Oeil, les Cartilages du Nez, les cavités de l'Os du Front, de l'Os Sphénoïde, & des Os Maxillaires, & les cellules des Os Spongieux, tant dénuées que revêtues de leurs Membranes.

LES FIGURES 1. 2. 3. 4. 5. 6. & 7. représentent les parties dans leur grandeur naturelle.

LA FIG. 1. représente le globe de l'œil séparé des muscles, &c.

A La prunelle.

BB L'iris.

CA La ligne supérieure depuis le nerf optique jusqu'à la prunelle, qui est plus longue que l'inférieure.

D Le nerf optique.

LA FIG. 2. représente le globe de l'œil, & quelques-unes de ses tuniques séparées.

A Une partie de la sclérotique, dans sa situation naturelle.

BB C Une grande partie de la même tunique renversée.

B Vers le derrière.

C Vers le devant.

DD La plus grande partie de l'uvée dans sa situation naturelle.

E Une partie de la choroïde renversée.

F La lame interne de la choroïde, appelée la membrane de Ruysch.

G Une partie de la même membrane renversée vers le derrière.

H La rétine avec ses vaisseaux sanguins.

I La prunelle.

K Le nerf optique.

a a a Les vaisseaux qui se distribuent par l'uvée.

d Le bord où l'on a coupé l'uvée.

LA FIG. 3. représente la prunelle avec l'iris.

A La prunelle.

B L'iris.

C Les processus ciliaires.

LA FIG. 4. représente l'un des côtés du nez, afin de voir les cartilages de cette partie.

A B Les deux cartilages connus des Anciens.

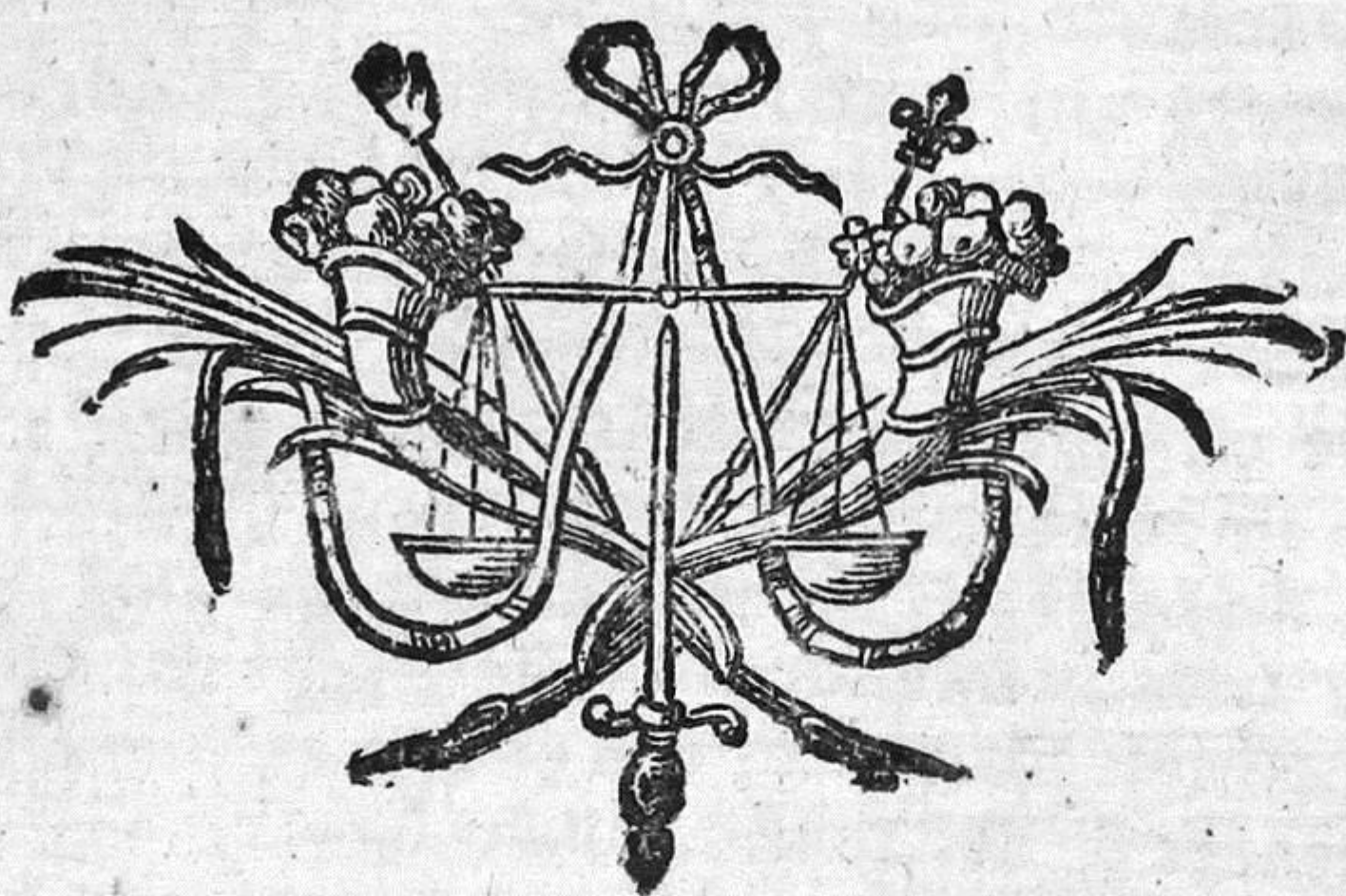
LA FIG. 5. représente l'autre côté du nez, dans lequel on voit :

A Une partie du cartilage supérieur.

B Une partie de l'inférieur.

- C** La plus grande partie de l'autre aile.
- D** Deux des petits cartilages.
- d** Le troisième & le plus petit cartilage.
- LA FIG. 6.** représente les cartilages de ce côté du nez, comme M. Ruysch les a trouvés.
- A** Le cartilage supérieur.
- BC** Deux autres petits cartilages, qui n'ont pas été décrits par d'autres Auteurs, avant cet Anatomiste.
- D** Le cartilage inférieur.
- LA FIG. 7.** représente la cloison du nez, avec ses vaisseaux sanguins & ses glandes.
- A A** La partie inférieure de la cloison du nez, revêtue de la membrane pituitaire, dans laquelle on voit beaucoup de vaisseaux sanguins.
- aa** Un grand nombre de points, lesquels étant comprimés, rendent de la mucosité.
- B** Une partie de la cloison, dénuée de la membrane pituitaire, & revêtue seulement de la membrane découverte par M. Ruysch.
- C** Une partie de la cloison, dépourvue totalement de membranes.
- D** La partie antérieure & inférieure de la cloison, ou sa partie cartilagineuse; le reste de la cloison qui sépare les narines l'une de l'autre, se fait par les tégumens communs.
- LA FIG. 8.** représente les cavités de l'os du front, & de l'os sphénoïde, & les cellules des os spongieux supérieurs, dont celles qui se trouvent au côté gauche, sont dépourvues de leurs membranes, & celles du côté droit en sont revêtues, la partie supérieure de ces os étant emportée de ce côté-là.
- ABC** La partie antérieure & inférieure du crâne.
- A A** Le bord du crâne, où on l'a scié au-dessus des yeux.
- B B** Le bord du crâne, où on l'a scié transversalement vers l'os occipital.
- C C** Les fosses dans lesquelles est située la partie inférieure du cerveau jusqu'à la moëlle allongée.
- D** Un tuyau introduit dans l'une des narines, dans lequel ayant soufflé, l'on voit :
- a** La membrane qui tapisse l'une des cavités du nez en son entier, laquelle s'élève & se gonfle en forme de petite vessie.
- bb** La même membrane des cellules des os spongieux, qui s'élève, se gonfle, &

- C** produit plusieurs vessies.
- C** La même membrane de la cavité de l'os sphénoïde, qui s'élève en forme d'une grande vessie.
- d e e f** Les cavités ou cellules des os susdits, de l'autre côté, dénuées de leurs membranes.
- LA FIG. 9. représente la cavité de l'os maxillaire, &c.
- A** Le nez.
- B** Une partie de l'os du front.
- C** Un tuyau introduit dans l'autre narine.
- D E** La partie inférieure & antérieure du crâne.
- E** Les dents supérieures.
- F** Une partie du zygoma, qui est une apophyse de l'os temporal.
- a** Le conduit nasal, qui se termine dans une des cavités du nez, au-dessous de l'os spongieux inférieur.
- b b** Une partie de l'os maxillaire étant emportée en cet endroit, laisse voir la membrane qui tapisse cette cavité en son entier, laquelle, si l'on souffle par le tuyau C, s'élève en de grosses vessies.



CHAPITRE XVI.

De l'Oreille.

Division de
l'oreille.

L'ORGANE de l'ouïe se peut diviser en trois parties ; sçavoir, en Oreille extérieure, moyenne, & intérieure. Par l'Oreille extérieure nous n'entendons pas seulement cette partie de l'Oreille que l'on voit au-dehors, mais aussi celle qui s'étend jusqu'à la membrane du tambour, que l'on nomme le *conduit de l'Oreille*.

Les parties
de l'oreille
extérieure.

La partie supérieure de l'Oreille extérieure, ou l'Oreille proprement dite, se nomme l'*aîle*. La partie inférieure, qui est molle & pendante, s'appelle le *lobe*. Le cercle extérieur se nomme *helix* ; & l'intérieur, qui lui est opposé, *anthelix*. La cavité qui se trouve entre l'*helix* & l'*anthelix*, se nomme *scapha* ; & celle qui est à l'entrée du conduit auditif, s'appelle la *ruche*, ou *conque extérieure*. L'éminence qui est hors des tempes, porte le nom de *tragus*, ou de *hircus*, parce qu'il y naît des poils semblables à ceux d'un bouc ; & l'éminence qui se trouve un peu plus haut, se nomme *antitragus*. Voyez Pl. XXVII. Fig. 1.

Sa figure.

La figure de l'Oreille extérieure est demi-circulaire, convexe en dehors, & cave en dedans.

Composition
de l'oreille
externe.

Elle est composée de cartilage, de peau, de membrane adipeuse, de graisse en petite quantité, de muscles, de nerfs, & de vaisseaux sanguins.

La surface intérieure du cartilage qui entre en la composition de l'Oreille n'est pas égale, ayant des éminences & des replis, entre lesquels il y a des cavités, dont la plus considérable s'appelle la *conque*, à cause de sa ressemblance ; elle conduit, en s'étrécissant, au trou de l'Oreille.

L'Oreille extérieure est couverte, tant en dehors qu'en dedans, de la peau, qui est lisse, mince, déliée, & fort adhérente au cartilage par le moyen de la membrane adipeuse. Ses glandes différent des glandes miliaires de la peau ; elles séparent une humeur onctueuse, qui en se desséchant dans la conque, forme une espèce de crasse. Valsalva donne à ces glandes le nom de *sébacées*.

Ce cartilage, depuis la conque, d'une large circonférence diminuant peu-à-peu, forme un canal cartilagineux, rond & long, dont le commencement fait le trou de l'Oreille. Ce canal n'est cartilagineux qu'en dessous, & il est membraneux en dessus : il est de plus divisé par plusieurs interfections ; de sorte qu'il n'est continu que par le moyen de la peau qui le tapisse intérieurement, comme nous le dirons dans la suite.

Ce canal se termine à quelques avances inégales, qui sont au bord de l'embouchure du canal osseux. Ces avances inégales sont plus étendues du côté qui regarde la face ou le canal cartilagineux, & elles font une continuité ; mais comme il y a peu de ces avances de l'autre côté, il est attaché en cet endroit dans une fossette de l'os temporal, derrière & sur le bord du canal osseux, par le moyen d'un ligament membraneux ; de sorte que le conduit de l'Oreille est en partie osseux, & en partie cartilagineux.

Le conduit auditif paroît être tapissé en dedans d'une peau semblable & continuë à celle qui revêt toute l'Oreille extérieure ; mais cette peau devient plus mince & plus déliée, à proportion qu'elle approche de la membrane du tambour.

A la superficie extérieure de cette peau, & même dans ce tissu, se trouvent quantité de petites glandes jaunâtres, dites *cérumineuses*, & découvertes par Monsieur Duverney. Ces petites glandes sont de figure ovale, & elles ont chacune un vaisseau excréteur qui s'ouvre entre les petits poils qui sont dans ce conduit, où ces vaisseaux se déchargent d'une humeur jaunâtre & gluante, que les petites glandes ont filtrée. Cette humeur sert à arrêter les insectes & les petites ordures qui pourroient se glisser au fond du conduit de l'Oreille, & offenser les membranes du tambour : mais si cette humeur a ses utilités, elle a aussi ses incommodités ; car si l'on n'a pas soin de tems en tems de nettoyer ce conduit, il s'y amasse en si grande quantité, & s'y épaisit de maniere, qu'elle empêche le libre passage de l'air ; ce qui cause des bourdonnemens & tintemens d'oreille, & quelquefois même la surdité. Voyez Pl. XXVII. Fig. 1. EF.

Glandes cérumineuses.

Le corps réticulaire de Valsalva n'est autre chose qu'un tissu de fibres, garni de glandes, & situé sous la membrane de ce conduit.

Le conduit de l'Oreille n'est pas droit ; car à l'endroit où il est cartilagineux , il va de bas en haut , & de derriere en devant ; mais dans le canal osseux il va de bas en haut , & il descend ensuite un peu , toujours en devant , jusqu'à la membrane du tambour.

Ce qu'il y a d'osseux à l'extrémité du conduit auditif , n'est dans les enfans qu'un simple cercle , qui n'est pas même entier à sa partie supérieure , car il y a quelques lignes d'intervalle. Il a , dans sa partie intérieure , deux bords , & une rainure au milieu : c'est dans cette rainure que s'attache la membrane du tambour , dont nous parlerons ensuite ; cette membrane termine l'extrémité du conduit de l'ouïe , & sépare l'Oreille extérieure d'avec la partie moyenne & l'intérieure.

Dans les adultes , l'os temporal est composé d'une seule pièce : mais on y remarque dans les enfans trois pièces différentes ; sçavoir , l'écailleuse , qui occupe le dessus de l'os ; l'os pétreux ou la roche , qui est sa partie inférieure ; & le cercle dont j'ai déjà parlé. Il est encore à remarquer que dans l'homme fait , le cercle est uni de telle sorte au reste de l'os , qu'on ne trouve aucun vestige qui puisse faire juger qu'il en ait été séparé ; & il croît de maniere , avec le reste de l'os , qu'il forme un canal qui dans les adultes fait une partie du conduit de l'Oreille.

La membrane du tambour , ou le tympan.

La membrane du tambour (qui , comme on l'a dit , sépare l'Oreille extérieure d'avec la partie moyenne & l'intérieure) bouche , dans les adultes , un assez grand trou de figure ovale. C'est une peau mince , sèche , transparente , dure , tendue comme la peau d'un tambour , & composée de trois pellicules , dont la moyenne est parsemée de beaucoup de vaisseaux sanguins , selon la remarque de M. Ruysch ; mais l'intérieure & l'extérieure sont une continuation de l'épiderme : sa situation est oblique , de sorte que sa partie supérieure incline plus en dehors que l'inférieure. Cette membrane ne fait pas une superficie plane : car elle est un peu convexe du côté de la caisse du tambour , & par conséquent un peu concave du côté du conduit de l'Oreille , qui est uni dans les adultes avec le reste de l'os , de la maniere que nous l'avons déjà dit.

Il y a des enfans qui viennent au monde avec les trous des Oreilles bouchés par une petite membrane : si l'on n'y remédioit pas , ils seroient non-seulement

Sourds, mais encore muets, parce que n'entendant pas parler, ils ne pourroient apprendre aucune langue. Quand cette membrane est assez extérieure pour être apperçue, il faut l'ouvrir avec la lancette, & l'ouverture étant faite, introduire dans la division une espèce de tente qui empêche qu'elle ne se réunisse.

Il arrive quelquefois aux enfans, de se mettre inconsidérément dans le conduit de l'Oreille un noyau de cerise, un pois, une petite pierre, une épingle, ou d'autres corps étrangers, qui peuvent par leur séjour causer des douleurs cruelles, & des accidens très-fâcheux; c'est pourquoi il faut les tirer, le plutôt qu'il est possible, avec des instrumens convenables, comme pincettes, cure-oreille, bec de bécasse, &c.

Les playes faites aux Oreilles par incision, doivent être cousues. Paré veut qu'en cousant ces playes, on perce seulement la peau, sans toucher aux cartilages: mais ayant quelquefois, en cousant ces playes, percé le cartilage avec la peau, sans qu'il en soit arrivé rien de fâcheux, il m'a paru que l'expérience étoit contraire à ce précepte, & même que la réunion de la playe s'en faisoit mieux.

La plupart des hommes ont l'Oreille immobile; c'est pourquoi les muscles que lui donnent les Anatomistes n'ont pas un grand usage: aussi n'ai-je jamais vu personne qui pût porter l'Oreille ni en haut ni en bas, mais quelques-uns en arriere.

Je dirai à ce sujet, qu'étant à Paris en 1695. je vis faire un Cours d'Anatomie, à la Chambre des Chirurgiens, Officiers des Maisons Royales, par feu M. Bourdelin, Docteur en Médecine, & par feu M. Méry, Chirurgien de la feuë Reine, & Membre de l'Académie Royale des Sciences. Cet Anatomiste, qui faisoit les Démonstrations de ce Cours, venant à parler des Muscles de l'Oreille, dit en riant en pleine assemblée, qu'il étoit lui-même, en cela, de la nature des ânes, puisqu'il pouvoit mouvoir ses Oreilles, & en même tems il fit mouvoir plusieurs fois son Oreille droite de devant en arriere. Ainsi il est probable que le muscle qui s'attache d'une part à la partie postérieure de l'os pétreux, au-dessus de l'apophyse mastoïde, & qui finit la partie convexe du cartilage que l'on nomme la *conque*; il est, dis-je, probable que ce muscle étoit en M. Méry, & qu'il peut être en quelques

Muscles de
l'oreille ex-
térieure.

autres personnes, plus fort qu'il ne l'est d'ordinaire.

Il n'y a point de muscle pour tirer l'Oreille en devant; parce qu'elle y retourne facilement par l'effet du ressort du canal cartilagineux, quand le muscle qui la tire en arrière cesse d'agir. M. Winslow admet cependant un muscle dans cet endroit, qu'il appelle l'*antérieur*: mais je n'ai jamais pu le voir, & je crois qu'il n'existe pas.

Il y a un autre muscle, dont M. Palfin ne parle pas, & que les Anatomistes nomment le *supérieur de l'Oreille externe* ou le *releveur*, il se trouve dans tous les sujets: sa figure approche de celle d'un quart de cercle: il se trouve immédiatement sous la peau, & il couvre l'aponévrose du muscle crotaphite; sa partie la plus large est en haut, & s'insère au bord de l'aponévrose mitoyenne du muscle grand fuscillier; de-là les fibres vont, en s'approchant les unes des autres, se terminer & s'attacher au bas du grand cartilage de l'Oreille: l'action de ce muscle est de tirer l'Oreille en haut.

La raison pour laquelle la plupart des hommes ont l'Oreille immobile, c'est qu'on a accoutumé, dès notre enfance, de nous presser l'Oreille contre la tête; ce qui nous prive de l'usage de ces muscles.

Seconde
partie de l'o-
reille.

Après avoir décrit l'Oreille extérieure, qui compose la première partie de l'organe de l'ouïe, venons maintenant à l'examen de la cavité du tambour, qui constitue la seconde ou la partie moyenne de l'Oreille.

Le tambour.

Le tambour commence où finit le conduit de l'Oreille. C'est apparemment la figure que fait la membrane en recouvrant ce trou, qui a fait donner le nom de *tambour* à la cavité qu'elle bouche.

Sa cavité.

La cavité du tambour est au-delà de cette membrane; sa figure est assez irrégulière, & l'on y remarque de petites éminences, & de petits enfoncemens, qui communiquent dans les sinuosités de l'apophyse mastoïde.

Cette cavité est tapissée d'une membrane très-déliée, couverte d'un grand nombre de petits vaisseaux sanguins, comme M. Ruysch l'a observé. On peut la diviser en deux cavités, dont l'une est oblongue, qui tend vers le haut, & vers le derrière de la tête, l'autre qui est presque ronde, tend vers le bas & vers le devant, & répond plus directement au conduit de l'Oreille extérieure.

La premiere cavité , qui n'a point de nom propre , est , de tous côtés , fermée & couverte de l'os même ; & la seconde , qu'on appelle la *caisse du tambour* , est bouchée du côté du conduit de l'Oreille par la membrane qui l'en sépare , & que nous avons décrite ci-dessus.

Ces deux cavités , n'ayant rien qui les sépare entièrement , ne sont dans le fond qu'une seule cavité , que l'on divise néanmoins , parce que la partie que l'on appelle la *caisse du tambour* , est beaucoup plus considérable que l'autre , à raison de ce qu'elle contient , comme nous l'allons voir.

On trouve dans la cavité du tambour trois trous , quatre osselets , trois muscles destinés à les mouvoir , & la branche d'un nerf , qu'on nomme la corde du tambour.

Le premier des trous occupe la partie antérieure du fond de la caisse. Ce trou est l'embouchure d'un canal osseux , appelé *trompe d'Eustache* , qui est situé devant le canal osseux , par où passe la carotide interne ; & après avoir fait obliquement quelque peu de chemin , de derriere en devant , il se termine par un bord inégal , auquel s'attache un autre canal , qui est en partie membraneux , & en partie cartilagineux ; ce canal , qui a un travers de pouce de longueur , se termine à la partie postérieure de l'aîle intérieure de l'apophyse ptérigoïde , au fond de la bouche , où finit le trou du nez. Premier trou.

Ce conduit est plus ample que le canal osseux , & vers sa fin la partie cartilagineuse du canal est plus grosse , & se termine par une ouverture qui a la forme d'un croissant , dont les cornes sont tournées vers le trou du nez ; de sorte que l'air qui descend du nez dans les poumons , peut y entrer plus aisément , & ensuite dans la caisse du tambour ; que celui qui remonte.

Il est probable que ce conduit est revêtu , ainsi que la cavité du tambour , de la même membrane que celle qui tapisse intérieurement les cavités du nez , les sinus surciliers , ceux de l'os sphénoïde , & des os maxillaires : car comme l'air qui entre par l'inspiration dans ce conduit , & ensuite dans la cavité du tambour , se communique dans les sinuosités de l'apophyse mastoïde , il a fallu que toutes ces cavités osseuses fussent revêtues de membranes , qui les défendissent des in-

jures de l'air, parce que les os ne sçauroient être longtemps exposés à nud, sans s'altérer.

Il est à remarquer, au sujet de la trompe d'Eustache, que les Anatomistes ne croyoient point que cette trompe pût être seringuée par la bouche. Cependant M. Guyot, Maître de la Poste à Versailles, a trouvé depuis peu, pour cet usage, un instrument, que Messieurs de l'Académie Royale des Sciences ont jugé très-ingénieux. La pièce principale de cet instrument, est un tuyau recourbé que l'on insinue au fond de la bouche, derrière & au-dessus du palais, à dessein de l'appliquer au pavillon de la trompe, qu'on veut injecter. On en lave au moins l'embouchure de cette manière; ce qui peut être utile en certains cas. L'instrument dont parle ici M. Palfin, est d'un usage fort incommode, il est presque impossible d'injecter aucune liqueur dans la trompe par son moyen: j'en ai imaginé un autre, que j'introduis par la narine, & avec lequel j'injecte sûrement & commodément la trompe: ce qui me réussit dans bien des cas pour lesquels la pratique commune ne trouve point de remèdes.

La trompe d'Eustache sert aux sourds à les faire mieux entendre quand ils ouvrent la bouche.

Le second
& le troisième
me trou.

Le second & le troisième trou, qu'on appelle aussi *fenêtres*, sont placés au milieu du fond de la caisse du tambour, l'un au-dessus de l'autre. Celui du dessous, qui est rond, a un bord un peu élevé, au-delà duquel il y a une membrane déliée & transparente, qui le bouche, comme celle qui couvre la caisse du tambour; ce trou fait la plus large extrémité du canal postérieur de la coquille. Le trou supérieur, qui est ovale, est fermé par la base de l'étrier, laquelle se joint au bord de ce trou par le moyen d'une membrane, qui permet à la base de s'écarter un peu, quand c'est le muscle de l'étrier qui agit.

Les quatre
osselets.

Les quatre osselets que l'on trouve dans la caisse du tambour, sont le marteau, l'enclume, l'étrier, & le lenticulaire. Voyez *Planche XXVII. Fig. 4. & 5. & Pl. XXVIII. Fig. 1.*

Le marteau.

Le *marteau*, qui se présente le premier, est ainsi appelé à cause qu'il a une de ses extrémités plus grosse que l'autre, qu'on nomme la *tête*, & que le reste de l'os est long & menu, qu'on appelle le *manche*: c'est un osselet long, qui ne fait pas une ligne droite, car cet os se recourbe vers la tête,

Le manche a deux petites apophyses pointuës, qui sont près de la tête, l'une à côté de l'autre. L'une est plus grosse & plus courte; l'autre est plus longue & plus menuë: celle-ci est la plus proche de la tête, & on l'appelle en Latin *apophysis Raviana*, c'est-à-dire, *apophyse de Rau*, nom de l'Anatomiste qui l'a découverte. La tête du marteau a une cavité à un de ses côtés, terminée par deux petites éminences.

Au second osselet, qu'on nomme *l'enclume*, il faut considérer son corps & deux apophyses, dont l'une est plus grosse & plus courte; l'autre plus longue & plus menuë, qui est un peu courbée à son extrémité, & dans laquelle il y a une petite cavité. Au sommet du corps il y a deux cavités & une éminence, pour former son articulation avec le marteau.

L'enclume

Le troisième osselet est *l'étrier*, ainsi nommé à raison de sa ressemblance: sa base qui est extrêmement mince, & percée d'une infinité de petits trous, selon l'observation de Manfredi, est plus large & moins longue que ses deux côtés, qui sont à-peu-près égaux, & forment par conséquent un triangle isocèle, qui a une petite cavité à sa pointe. La base & les deux côtés de cet os, ont en dedans, tout le long de leur étendue, un enfoncement manifeste. L'espace enfermé entre les trois côtés qui le composent, est rempli par une membrane très-déliée, parsemée de vaisseaux, qui n'est pas attachée dans la rainure qui est à la base & à ses côtés, mais à une de leurs surfaces extérieures.

L'étrier

Le quatrième osselet, qu'on appelle *lenticulaire*, à cause de sa figure ronde & plate, est le plus petit de tous: Quelques Anatomistes disent que ce n'est pas un os particulier, mais seulement une épiphyse de la plus longue apophyse de l'enclume.

L'osselet dit lenticulaire.

Il s'agit à présent de sçavoir comment ces osselets sont situés & articulés les uns avec les autres. Le marteau, depuis la pointe de son manche jusqu'à l'endroit où il se recourbe, est attaché le long de la membrane du tambour, à-peu-près depuis son centre jusqu'à sa circonférence, & situé de manière, qu'il paroît un demi-diamètre de son cercle: cet osselet se recourbant ensuite, se termine sous un rebord que fait l'os qui forme la cavité du tambour; & par le côté de sa tête qui a deux petites éminences & une cavité, il se joint à la partie la plus éminente du corps de l'enclu-

me : de sorte que les deux éminences de la tête du marteau entrent dans la double cavité, qui est au sommet du corps de l'enclume ; qui sépare la double cavité, qui est au sommet du corps de l'enclume ; & l'éminence de l'enclume, qui sépare la double cavité, entre dans la cavité que forment les deux petites éminences de la tête du marteau. La plus courte & la plus grosse apophyse de l'enclume est reçue dans une petite cavité qui est au derrière de la caisse du tambour, partie supérieure, & y est attachée par une membrane très-déliée. L'autre apophyse de l'enclume est jointe à la pointe de l'étrier, par le moyen de l'osselet, dit lenticulaire, qui entre d'un côté dans la petite cavité qui est à la pointe de l'étrier, & de l'autre côté dans celle qui est à l'extrémité de cette apophyse, & est attaché à ces deux cavités.

Au reste, la base de l'étrier, qui est un peu convexe à la partie extérieure, est appuyée sur la fenêtre ovale, qu'elle bouche par le moyen d'une membrane, comme nous l'avons dit ci-dessus.

Presque tous les Anatomistes ont prétendu que ces osselets n'étoient point revêtus de périoste : cependant Ruysch n'a pas seulement montré le contraire, comme je l'ai vû chez lui ; mais il a fait voir encore, par le moyen de ses injections, les vaisseaux qui se distribuent dans le périoste de ces osselets, & qui y sont en très-grand nombre, principalement à la plus courte & plus grosse apophyse de l'enclume.

Il est à remarquer que ces osselets, de même que la coquille & les trois canaux demi-circulaires, sont dans les enfans presque aussi grands & aussi durs que dans les adultes ; au lieu que tous les autres os sont encore imparfaits dans le premier âge.

M. Ruysch dit avoir vû dans le cadavre d'un enfant nouveau-né, que ces osselets étoient confusément attachés ensemble, contre l'ordre naturel.

Les muscles de l'Oreille qui se trouvent dans la caisse du tambour, appartiennent à l'osselet appelé le *marteau*, ou à celui qu'on nomme l'*étrier*.

Les muscles du marteau sont deux, selon quelques-uns, & trois selon d'autres ; des deux il y en a un intérieur, & l'autre extérieur.

L'intérieur enfermé dans le canal qui est au haut de la trompe d'Eustache, fait passer son tendon près de la

Muscles dans
la caisse du
tambour.

fenêtre ovale , & va s'attacher à la partie postérieure du marteau ; & le tirant en arriere , il tend la membrane du tambour.

Le muscle extérieur a son point fixe à la parois extérieure de la partie osseuse de la trompe d'Eustache ; puis montant en quelque façon en-arriere , il entre dans la caisse du tambour , & s'attache à l'apophyse de Rau : quand il agit , on dit qu'il relâche la membrane du tambour : je ne sçai si cela est bien vrai. Ce prétendu muscle ne me paroît être qu'une petite bande ligamenteuse : M. Lieutaud a fait cette observation avant moi.

Ce que quelques-uns prennent pour un troisième muscle , est plutôt un ligament simple qu'un muscle.

Le quatrième muscle , selon quelques-uns , part d'une cavité osseuse , presque à la partie inférieure de la cavité du tambour : il a un gros ventre , qui se termine par un petit tendon à la pointe de l'étrier. Quand ce muscle agit , l'étrier s'élève à la partie antérieure de la fenêtre ovale.

La branche de nerf qui se trouve dans la cavité du tambour , & qui se nomme la *corde du tambour* , est un rameau de la portion dure du nerf auditif ou nerf de la septième paire , laquelle portion est renfermée dans l'aqueduc de Fallope. Ce nerf est couché sur la peau du tambour , & passant devant la longue apophyse de l'enclume , il sort enfin hors de la caisse du tambour , par la fêlure articulaire de l'os des tempes , & va s'unir à la seconde branche du nerf maxillaire inférieur : on doit se souvenir que cette seconde branche va se distribuer à la langue , & que c'est celle que nous avons ci-devant appelé *nerf moyen lingual* : il y a des Anatomistes qui prétendent que la corde du tambour vient de ce dernier nerf , & non pas de l'auditif , comme nous le disons ; mais qu'au contraire elle va en montant , se terminer à ce même auditif : ce sentiment ne me paroît pas vrai , & l'angle aigu que fait la corde du tambour , en s'unissant au lingual , montre que c'est là qu'elle se termine.

La corde du tambour.

Dans la caisse du tambour , & dans les sinuosités de l'apophyse mastoïde , il y a toujours une matière comme purulente ; elle sert à humecter les membranes , & se vuide par la trompe d'Eustache , & va se terminer au fond de la bouche.

Quant à l'air qui se trouve dans la caisse du tambour ,

Air dans la caisse du tambour. il se renouvelle par l'ouverture de ce conduit, selon le sentiment de quelques Anatomistes. Mais M. Senac, dans son Mémoire sur la Respiration * pag. 172. dit que puisque l'air du vestibule ne se renouvelle jamais, il n'y a pas d'apparence que celui de la caisse du tambour ait plus besoin d'être renouvelé : il juge que la caisse du tambour étant telle, que par l'action des muscles de l'Oreille, sa cavité peut être augmentée ou diminuée, la trompe d'Eustache sert dans le premier cas à y porter de l'air, sans quoi il s'y feroit un vuide ; & dans le second, à en recevoir de l'air, sans quoi il seroit trop comprimé ; de sorte qu'il se fait ici une espece d'inspiration & d'expiration, de même que dans les poumons ; il faut donc que l'air puisse entrer & sortir alternativement.

S'il arrive une obstruction à la trompe d'Eustache, on devient sourd, parce que la matiere dont on a parlé ci-dessus, n'ayant point d'issuë, elle se ramasse dans la caisse du tambour, & éteint le son.

Quelquefois il arrive une inflammation aux membranes dans l'intérieur de l'oreille. Lorsque cette inflammation vient à suppuration, le pus s'évacue par le trou de l'oreille, & cette suppuration est si maligne, qu'elle carie les os par son acrimonie, ce qui peut produire un ulcère incurable ; jusques-là même que les osselets de l'oreille, soit en seringuant ou autrement, sortent par le conduit de l'oreille, & la liqueur seringuée passe par la bouche.

Quand ces sortes de malades viennent à fermer le nez & la bouche, & qu'ils poussent l'air avec force, des plumes ou d'autres corps légers étant appliqués au trou de l'Oreille, sont emportés par l'air qui en sort avec violence ; ce qui n'arrive que dans ces cas-là, le tympan étant pour lors consommé en tout ou en partie, par la suppuration. L'air étant poussé de la sorte, enfile la route de la trompe d'Eustache qui se trouve au fond de la bouche, puis passe dans la cavité du tambour, & sort ensuite par le conduit de l'oreille.

On voit des gens qui peuvent éteindre une bougie par l'air qui sort par le conduit de l'oreille, & qui en font sortir la fumée du tabac. Cela ne se peut faire, à moins que le tympan ne soit percé, ou qu'il ne se soit détaché à sa partie supérieure ; mais la perforation où

* Mém. de l'Acad. Royale des Sciences, année 1724.

la rupture de cette membrane causeroit la surdité quelque tems après.

Quelques-uns prétendent qu'elle a une ouverture au défaut du cercle osseux où elle n'est pas si fortement collée, & par où quelques-uns peuvent faire sortir la fumée qu'ils ont dans la bouche. Rivinus & quelques autres Anatomistes disent qu'elle est percée dans l'endroit où le manche du marteau s'attache à sa tête, & que c'est par-là que sort la fumée du tabac. Cependant M. Ruysch dit * qu'il a rempli la caisse du tambour de vif argent, par la trompe d'Eustache, & que rien de cette matiere ne pouvoit trouver d'issuë vers l'oreille extérieure : d'ailleurs quand on examine de près la manœuvre de ces gens qui prétendent faire sortir la fumée par leur oreille, on s'apperçoit qu'il n'y a rien dans cela d'extraordinaire, que l'art qu'ils ont de conduire de maniere cette fumée, de la bouche, vers l'oreille, qu'il semble qu'en effet elle en sorte.

Un Chirurgien de Paris, traitant une carie d'os dans l'intérieur de l'oreille, avec issuë de sanie par le conduit de l'oreille, & sur l'apophyse mastoïde, même par la bouche, croyant que la sanie venoit de dessus la dure-mere, tenta l'application du trépan sur l'apophyse mastoïde ; ce qui fut inutile, parce qu'il ne parvint point à la dure-mere.

La troisième partie de l'oreille, & la plus intérieure se nomme le *labyrinthe*. On y remarque trois cavités. La première s'appelle la *conque* ; nom qui lui a été donné à cause de sa ressemblance avec les écailles d'huitre : on l'appelle plus communément le *vestibule* ; & ce nom lui a été donné parce qu'elle mène également au tambour, au limaçon & aux canaux demi-circulaires. Cette cavité est le centre du labyrinthe, & elle a six ouvertures : par la première ouverture cette cavité communique dans le canal antérieur de la coquille, & avec la cavité du tambour par la fenêtre ovale, & par les cinq autres trous, dans les trois canaux demi-circulaires : ces six ouvertures ne sont bouchées par quoi que ce soit.

La seconde cavité du labyrinthe, qui est dans la roche, est la *coquille*, ainsi appelée à cause qu'elle ressemble assez bien par sa face extérieure à la coquille d'un limaçon, & qu'elle a les mêmes contours ; elle a

Le labyrinthe.

La conque ; ou le vestibule.

La coquille.

* Thesaur. Anatom. VIII. pag. 6.

de plus intérieurement un noyau, qui s'étend depuis sa base jusqu'à sa pointe, autour du quel son corps monte en ligne spirale, & fait deux tours, & demi. Le corps de la coquille est creux, & divisé en deux canaux séparés l'un de l'autre, en partie par une lame d'os, & en partie par une membrane, qui après avoir achevé la séparation de ces deux canaux, se réfléchit de côté & d'autre, & tapisse leurs côtés; de façon que la partie de la membrane, qui avec la lame d'os, fait la séparation entière de ces deux canaux de la coquille, est à son égard ce qu'est le médiastin à l'égard de la poitrine; & la partie réfléchie de chaque côté, est comme la pleure.

Les coquilles sont très-propres à augmenter le son, parce que les rayons sonores vont s'unir à la pointe. Denys Tyran de Syracuse, avoit fait tailler dans le rocher une prison en forme de limaçon; à la pointe étoit la chambre du Géolier, qui par-là pouvoit entendre tout ce que disoient les prisonniers. Cette grotte subsiste encore; on ne sçauroit y éternuer sans faire un bruit semblable à celui du tonnerre.

Ces deux canaux, dont l'un est l'antérieur, & l'autre le postérieur, ont à la base de la coquille chacun une embouchure assez grande. Ces deux embouchures sont opposées l'une à l'autre. L'une aboutit à la conque ou vestibule, ou au centre du labyrinthe, sans être couverte d'aucune membrane: celle-ci appartient au canal antérieur, & se trouve au-dessous de la fenêtre ovale. L'autre embouchure est fermée par une membrane, qui empêche l'air du tambour de passer par cette ouverture dans la conque, ni dans les autres parties du labyrinthe: cette dernière appartient au canal postérieur, & se termine au fond de la caisse du tambour, dont elle fait le second trou ou l'inférieur, qui est dans cette caisse. Ces canaux ainsi séparés à la base & dans tous leurs tours, diminuent peu-à-peu en approchant de la pointe, où enfin ils se terminent, & se communiquent par un fort petit trou, en sorte que l'air contenu dans l'un peut passer l'autre.

Les trois
canaux demi-
circulaires.

La troisième cavité du labyrinthe est formée par les trois canaux demi-circulaires: ils sont creux par-dedans, & ont chacun une ouverture à chacune de leurs extrémités, qui finissent à la conque ou au centre du labyrinthe; mais il faut remarquer qu'il y a deux de

ces canaux qui s'unissent par l'une de leurs extrémités, & n'ont de ce côté-là qu'un trou commun, ouvert dans la conque ; de sorte que les trois canaux n'ont que cinq trous ou cinq ouvertures, qui avec le trou d'un des canaux de la coquille, font les six trous qui se rencontrent dans la conque.

Des trois canaux demi-circulaires, l'un est au-derrrière de la partie oblongue du tambour, entre les deux autres, qui sont situés à la partie postérieure & inférieure de la roche. Le premier canal finit par son extrémité supérieure au haut de la conque, & par son extrémité inférieure au bas de la même conque, partie postérieure. Le second & le troisième canal, placés l'un sur l'autre, s'unissent par leurs extrémités à la partie postérieure & moyenne de la roche, & ne font après leur union qu'un seul trou, ouvert à la partie postérieure de la conque. L'autre extrémité du canal supérieur est ouverte au haut, & celle de l'inférieur au bas de la conque. Il y a une membrane très-subtile, qui se répand dans toutes les cavités du labyrinthe, & qui vient de l'expansion du nerf auditif, selon quelques Anatomistes. Voyez Pl. XXVII. Fig. 3.

A l'occasion de cette membrane, M. Duverney, dans son Traité de l'Organe de l'Ouïe, rapporte qu'en travaillant sur l'oreille, il a souvent trouvé la caisse, le vestibule, les canaux demi-circulaires, & le limaçon, tous remplis de bouë fort épaisse : elle pouvoit venir de quelque abcès des membranes qui tapissent ces parties ; ce qui cause très-souvent des surdités.

On a donné le nom de *labyrinthe* aux trois dernières cavités que l'on vient de décrire, parce qu'elles ont toutes communication les unes avec les autres, & que l'air qui y est renfermé, ne peut en sortir, quelque chemin qu'il tienne. Car si du centre du labyrinthe il entre dans un des canaux demi-circulaires, après avoir fait son chemin, il se trouve au même centre d'où il est sorti : si de-là il passe dans le second canal, la même chose lui arrive ; & si enfin il entre dans le troisième, il en est de-même : s'il entre dans la coquille, il peut passer d'un canal dans l'autre, par le petit trou qui est à la pointe ; mais il n'en peut sortir, parce que le trou de ce second canal qui se termine au fond de la caisse du tambour, est bouché par une membrane, & ainsi il faut qu'il y demeure ; ou s'il en sort, il retour-

ne dans le centre du labyrinthe par le même chemin par où il étoit entré.

Cet air est celui que les Anciens ont appelé *l'air intérieur*, né avec nous, & qui est une partie nécessaire contenue dans le labyrinthe.

Des quatre cavités qu'on vient de décrire, celle du tambour occupe la partie extérieure de l'os pétreux ou de la roche. La conque, la coquille, & les trois canaux demi-circulaires sont situés à la partie intérieure, dont la coquille occupe le devant vers la face, ayant à sa pointe le trou ou le canal qui va au fond de la bouche, & celui par lequel passe l'artere carotide pour monter au cerveau, & à sa base le trou qui reçoit le nerf auditif, & le trou ou canal dans lequel rampe la partie dure du même nerf. Les trois canaux demi-circulaires sont placés postérieurement, & la conque au milieu, entre le tambour, la coquille, & les trois canaux demi-circulaires.

Le trou qui reçoit d'abord le nerf auditif.

Pour finir la description des organes de l'ouïe, il nous reste encore à parler du trou qui reçoit le nerf auditif, en sortant de son principe. Ce trou se voit dans l'intérieur du crâne quand il est ouvert; il est profond & situé à la base de la coquille. On remarque dans le fond de ce trou, deux autres trous ou canaux, l'un plus étroit & plus court, & l'autre plus large & plus long: le plus court se trouve ordinairement situé à la partie inférieure, & le plus long à la partie supérieure, au fond duquel il y a aussi un petit espace plus enfoncé que le reste, qui fait la base de la coquille, & qui représente assez bien une volute; c'est-là que s'attache la partie molle du nerf auditif, qui va ensuite par le premier trou se distribuer dans l'oreille intérieure.

Mastichelli, Médecin de Rome, décrit le progrès du nerf auditif de la manière suivante (a): » La paire des nerfs auditifs, qui viennent de la moëlle allongée, entre dans le trou de l'os pétreux; & après que la portion dure s'est éloignée de la portion molle, celle-ci passe par un petit trou qui forme la ligne centrale de la coquille, & sort ensuite par un autre petit

(a) Voyez les Lettres G. Desnouës, imprimées à Rome en 1706. in-8°. p. 206. Cette description n'est pas reçue comme certaine par les plus habiles Anatomistes; & elle paroît plutôt imaginaire que réelle. Voyez Heister *Compend. Anat.* Not. 62. pag. 299. &c.

5 trou, qui d'une base droite monte en-haut; après
 22 quoi on trouve à la partie supérieure ces petits trous
 22 que Valsalva a décrits. Mais il y a encore une autre
 22 petite ouverture, qui n'est presque pas visible, qui
 22 donne passage à la portion molle, qui a pris la forme
 22 d'un filament, qui s'augmente à son commence-
 22 ment, comme dans son centre, & qui s'allonge dans
 22 son progrès, & se réfléchit en maniere de cercle
 22 dans les cavités spirales de la coquille, dont on a
 22 déjà parlé.

22 Mais après que cette portion est descendue à la fin
 22 de la base, elle passe par un petit trou dans le vesti-
 22 bule; & là cette substance molle & nerveuse est
 22 enduite d'une espèce de mucosité, & par diverses ré-
 22 flexions elle s'avance sensiblement jusqu'aux arcs du
 22 labyrinthe, où reprenant de nouveau la forme d'un
 22 filament mou & nerveux, elle entre aussi-tôt dans
 22 l'orifice étroit du plus petit canal, & traversant sa
 22 cavité elle revient par le propre orifice du petit canal,
 22 & après avoir passé par cette cavité, elle en sort par
 22 le grand orifice du même arc.

22 De-là elle entre dans le propre orifice du petit
 22 canal, & sort de nouveau de l'orifice commun de
 22 cet arc, par lequel elle entre encore une fois dans le
 22 grand canal, & sort encore de l'orifice propre; &
 22 elle sort enfin de l'os pétreux par un de ses petits
 22 trous qui sont ouverts transversalement dans le ves-
 22 tibule; puis revenant dans le crâne, elle s'insinue
 22 dans le cerveau, & en y entrant elle se partage en plu-
 22 sieurs branches, & se joint à plusieurs petits rameaux,
 22 comme font ailleurs les petites ramifications d'ar-
 22 teres & de veines dans la dure-mere, à la partie
 22 supérieure du cerveau, & autour de la glande
 22 pinéale.

Le second trou ou canal, qui est le plus long & le
 plus large, est l'entrée d'un conduit qu'on appelle
 l'aqueduc de Fallope. Il commence à la partie supé-
 rieure du trou qui reçoit le nerf auditif en entier, &
 va, en montant un peu plus haut, entre la coquille
 & le canal supérieur des trois canaux demi-circulai-
 res, & descendant ensuite, il passe au-dessus de la
 fenêtre ovale, entre le tambour & la conque, & il
 finit, en serpentant, dessous la partie extérieure de
 la roche, entre les apophyses mastoïde & styloïde.

L'aqueduc
 de Fallope.

C'est par ce conduit que passe la portion dure du nerf auditif, laquelle en passant par ce canal, envoie une petite branche, par un trou particulier de l'os pétreux, à la dure-mère; & cette portion dure, un peu avant qu'elle sorte de son canal, se communique avec un rameau de la troisième branche de la cinquième paire du cerveau, & forme la corde du tambour, comme nous l'avons dit ailleurs; elle distribue encore d'autres plus petits rameaux aux muscles, aux autres parties du tympan, & à l'Oreille extérieure.

Autres nerfs
de l'oreille
extérieure.

Outre les nerfs auditifs dont on a parlé, l'Oreille extérieure reçoit encore un nerf de la moëlle épinière, qui sort entre la seconde & la troisième vertèbre du cou, & qui se partage en trois branches, lesquelles se distribuent à la partie postérieure de l'Oreille, dans le lobe & dans la partie cartilagineuse du conduit auditif.

Ses veines
& artères.

L'Oreille extérieure reçoit des artères de la carotide externe, qui se divise en deux branches: l'une postérieure, & l'autre antérieure, que l'on sent battre à la tempe, & puis elles se distribuent à toute l'Oreille: ses veines retournent à la jugulaire externe. L'Oreille intérieure reçoit des vaisseaux de la carotide & de la veine jugulaire interne.

Usage de
l'oreille.

La cavité & le conduit de l'Oreille extérieure servent à ramasser le son, ou plutôt l'air agité par les corps qui le produisent, puisqu'on sçait par expérience que ceux à qui on a coupé l'Oreille jusqu'à la racine, ne peuvent entendre que confusément. D'ailleurs l'obliquité du conduit auditif, empêche que l'air ne frappe avec trop de violence la membrane du tambour.

Comme la membrane du tambour sépare l'Oreille extérieure de l'intérieure, elle sert aussi à empêcher que les organes intérieurs de l'ouïe ne soient blessés par la froideur de l'air; c'est aussi pour cette raison que la trompe d'Eustache, dont nous avons parlé ci-dessus, se termine au fond de la bouche: car l'air qui va de la bouche dans ce canal, & ensuite au tambour, est modérément échauffé.

Et comme cette membrane est plus ou moins tendue par le moyen des muscles, cela fait que l'air contenu dans la caisse du tambour est agité plus ou moins fortement par l'air extérieur, & frappe nécessairement la petite membrane qui ferme le trou qui est au canal postérieur de la coquille, lequel est directement op-

posée à la membrane du tambour ; & cette petite membrane cause la même impulsion dans l'air contenu dans le labyrinthe ; de sorte que l'impulsion de l'air du dehors se communique jusqu'à l'air contenu dans le labyrinthe, de manière qu'en ébranlant la membrane & les nerfs contenus dans le labyrinthe, qui sont les instrumens immédiats de l'ouïe, l'ébranlement de ces nerfs communique à l'ame l'impression de l'objet, de la manière qu'elle lui doit être représentée. On voit par-là que l'étrier ne contribue en rien à l'ouïe, il ne fait que modérer la force des vibrations de l'air, en fermant ou en ouvrant le passage plus ou moins.

CHAPITRE XVII.

De l'Os Hyoïde, & de ses Muscles.

ENTRE les organes des sens extérieurs, qui ont un L'os hyoïde siège particulier, nous avons encore à parler de l'organe du goût, qui est la langue ; il n'est personne qui ne sçache ce que c'est que cette partie, quelle est sa figure & sa situation : mais ce qu'on ne sçait pas de même, c'est que la base de la langue est appuyée sur un petit os, que l'on nomme *hyoïde* ou *ypsiloides*, dont nous avons fait l'exposition dans la première Partie de cet Ouvrage. Je n'ai pas dessein de répéter ici tout ce qui en a été dit alors : mais il ne sera peut être pas mal-à-propos de rappeler ici, à la mémoire du lecteur, que l'on distingue principalement trois parties dans les os, sçavoir, le corps ou la base, & les cornes, & que dans l'endroit où ces parties se réunissent, il y a un petit osselet que quelques-uns appellent *petite corne*.

Comme la langue est soutenue sur l'os hyoïde, on sent bien que les muscles qui s'attachent à cet os & qui servent à le mouvoir, font aussi faire différens mouvemens à la langue : c'est pourquoi nous allons commencer par faire la description des muscles de l'os hyoïde : or ils sont au nombre de dix, cinq de chaque côté, desquels, trois sont placés au-dessus de cet os, les deux autres sont au-dessous ; les uns & les au-

tres tirent leurs noms des parties auxquelles ils sont attachés.

Or, pour bien entendre ce que nous avons à dire, tant des muscles de l'os hyoïde, que de ceux de la langue, il faut considérer qu'en la Fig. 6. de la Planche vingt-septième, où cet os & ses muscles sont représentés, la tête est située de manière que la vue tombe sous la mâchoire inférieure, & que le bord de cette mâchoire est découvert d'un côté : car en cette situation on voit aisément les quatre paires de muscles de l'os hyoïde en leur état naturel ; & afin que l'on puisse voir en même-tems la cinquième paire & les muscles de la langue, l'on a emporté du côté droit une partie de la mâchoire, & tiré la langue à côté. Venons maintenant à la description des muscles.

Premier muscle de l'os hyoïde.

Le premier muscle de l'os hyoïde est le sterno-hyoïdien ; il s'attache d'une part à la partie supérieure & intérieure du sternum & de la clavicule, par un large principe ; puis montant le long de la trachée-artère & du cartilage thyroïde, il se termine à la base de l'os hyoïde, & la tire en bas. On voit bien que le nom de *sterno-hyoïdien* lui a été donné à cause qu'il s'attache au sternum, d'une part, & à l'os hyoïde de l'autre.

A la surface interne de ce muscle on remarque d'ordinaire une intersection tendineuse, semblable à celles que l'on voit extérieurement aux muscles droits du bas-ventre ; elle va quelquefois en travers, & quelquefois obliquement *. Ces muscles sont immédiatement situés sous les tégumens communs, & se touchent par leur partie latérale interne, ils couvrent immédiatement les muscles sterno-thyroïdiens : l'on remarque en cet endroit une espèce de ligne blanchâtre, qui les distingue l'un de l'autre, lorsqu'en faisant l'opération de la bronchotomie, après avoir coupé les tégumens communs, il s'agit de séparer ces muscles par une incision faite en long, qui donne lieu de découvrir la trachée-artère, afin de faire, en ouvrant un peu l'intervalle des premiers anneaux, une entrée à l'air dans le poumon, & suppléer par ce moyen à l'obstruction du larynx, qui lui refuse son passage ordinaire.

Le second muscle.

Le second muscle de l'os hyoïde est le coraco-hyoï-

* Voyez Morgagni *Adversar.* I. pag. 3. & II. pag. 32.

lien, ou **costo-hyoïdien** (a), qui a plus de longueur que le précédent. Il a son attache fixe à la côte supérieure de l'omoplate, auprès de la racine de l'apophyse coracoïde, & quelquefois il s'attache à cette apophyse elle-même, ce qui lui a fait donner le nom de *coraco-hyoïdien*, & finit à la partie latérale de la base, & à l'extrémité de la corne de l'os hyoïde. Quand ce muscle agit seul, il tire l'os hyoïde obliquement en bas; & quand il agit avec son congénere, ils tirent conjointement l'os hyoïde directement en bas vers le sternum. Le muscle coraco-hyoïdien décrit une courbe, en montant de l'omoplate vers l'os hyoïde; la convexité de cette courbe regarde en dedans & en bas: par son extrémité inférieure ce muscle est couvert par le trapèze, ensuite il se porte derrière le sterno-mastoïdien, & enfin le muscle peaucier couvre une partie de son extrémité supérieure, & cette extrémité elle-même couvre le muscle hyo-thyroïdien.

Ce muscle a deux ventres & un tendon au milieu, de même que le digastrique qui tire la mâchoire en-bas, & ouvre la bouche; en sorte qu'on pourroit l'appeller *digastrique de l'os hyoïde*. Le tendon placé au milieu de ce muscle est situé sur la grosse veine jugulaire interne, & empêche cette veine, qui passe dessous, d'être comprimée dans l'action du muscle, comme il seroit arrivé si son ventre s'étoit gonflé sur ce canal; alors la compression de ce muscle auroit formé un obstacle à la descente du sang.

Le troisième muscle de l'os hyoïde est nommé *mylo-hyoïdien*. Il a peu de longueur, & beaucoup plus de largeur: il part de la face interne du corps de la mâchoire inférieure d'une certaine fosse oblongue, & obliquement située de haut en-bas, & de derrière en-devant au-dessous du bord alvéolaire, & se termine à la partie latérale supérieure de la base de l'os hyoïde, qu'il tire en-haut & à côté dans sa contraction. Le mylo-hyoïdien est large par son extrémité supérieure, & plus étroit à l'inférieure: toutes les fibres de ce muscle qui viennent de la mâchoire ne vont pas s'insérer à l'os hyoïde: la plus grande partie se rendent & se terminent à une certaine ligne tendineuse, qui de la symphise

Le troisième muscle.

(a) Le nom de *costo-hyoïdien*, est un mot barbare, inventé par des gens sans Lettres, & qui d'ailleurs ne signifie point ce qu'il faut: on doit appeller ce muscle *omoplate-hyoïdien*.

du menton, va jusqu'à la base de l'os hyoïde, & tient lieu de tendon mitoyen à l'égard des fibres de ce muscle; ce qui fait qu'on peut le regarder comme un digastrique.

Le quatrième muscle.

Le quatrième est appelé *génio-hyoïdien*; il est fixement attaché à la partie inférieure & intérieure du menton, à l'endroit de la symphise, & va finir à la partie supérieure de la base de l'os hyoïde qu'il tire en-haut.

Le muscle *génio-hyoïdien* est longuet & arrondi, placé à côté de son congénere, & couvert par le *mylo-hyoïdien*: il s'attache par un petit tendon court à la mâchoire inférieure, & par son autre extrémité il s'élargit, & s'insère tout charnu à la lèvre supérieure de la base de l'os hyoïde: l'action de ce muscle est fort aidée par la contraction du *mylo-hyoïdien*, qui le soutient & l'embrasse comme une sorte de sangle; d'où il arrive que quand il se contracte, il soulève le *génio-hyoïdien* & la base de la langue.

Le cinquième muscle.

Le cinquième muscle se nomme *stylo-cérato-hyoïdien*; il s'attache d'un côté à l'extrémité de l'apophyse styloïde de l'os temporal, par un tendon longuet & grêle, à quelque distance de l'insertion du *styloglosse* & du *stylo-pharyngien*, & finit à la corne de l'os hyoïde, à l'endroit où elle joint à sa base. Ce muscle étant percé donne passage au digastrique: l'ouverture par laquelle passe le tendon du digastrique se fait par le simple écartement des fibres du *stylo-hyoïdien*; il tire l'os hyoïde en-haut, vers le côté. Voyez Pl. XXVII. Fig. 6.

Quand tous les muscles de l'os hyoïde se contractent ensemble, leur action est d'abaisser la mâchoire inférieure, & d'ouvrir la bouche: il faut les considérer, tous pris collectivement, comme ne faisant qu'un seul muscle, attaché d'une part au thorax, & de l'autre à la mâchoire, & ayant un tendon moyen, dont l'os hyoïde tient lieu & place: c'est l'observation de M. Monro.



CHAPITRE XVIII.

De la Langue.

LA Langue est un muscle d'une longueur, largeur, & épaisseur considérable, contenu dans la bouche, mais beaucoup plus épais vers sa base que vers sa pointe, lequel s'étend, du fond du gosier, jusqu'aux dents incisives; il est tissu de tant de sortes de fibres, qu'elles le mettent en état de se mouvoir en tous sens.

Ce que c'est
que la lan-
gue.

La Langue a plusieurs attaches, postérieurement à l'os hyoïde, &c. & inférieurement à la mâchoire inférieure, tant par deux de ses muscles, que par un ligament membraneux, que l'on appelle le *frein* ou le *filet* de la Langue, & qui s'étend quelquefois si fort en devant, qu'il empêche les enfans de tetter après leur naissance, & de parler aisément dans un âge plus avancé; de manière que l'on est obligé de couper le superflu de ce ligament, pour donner à cet organe la liberté entière de ses mouvemens; mais en faisant cette division, le Chirurgien doit prendre garde à ne pas pousser trop loin son instrument, de peur d'intéresser les vaisseaux qui sont sous la langue, & afin d'éviter l'hémorrhagie qui s'ensuivroit, laquelle a plus d'une fois fait périr les enfans, par l'imprudence & l'impéritie des Chirurgiens. Il y a plusieurs années, ainsi qu'on me l'a rapporté, qu'un Chirurgien fort en vogue, en fournit à Paris une triste expérience, dans la personne du fils unique d'un grand Seigneur, qui fut trouvé mort après cette opération, tant par la perte du sang, que suffoqué par la quantité de celui qu'il avoit avalé; ce qui fut une lugubre scène pour cette famille. Riolan dit encore qu'on doit être fort circonspect en coupant ce filet, de peur que, si par malheur on venoit à toucher les nerfs qui s'entrelaissent sous la Langue, on ne causât à l'enfant des convulsions; ce qu'il dit avoir vu arriver. Pour éviter cet accident, on doit plutôt faire l'incision près de la Langue, que plus bas, afin de s'en éloigner.

Composi-
tion de la
langue.

Ce muscle est composé d'un grand nombre de différentes fibres musculieuses, de glandes, de papilles nerveuses, de membranes, de veines, d'arteres & de nerfs; & l'on remarque encore en son milieu, suivant sa longueur, une ligne considérable, & plusieurs autres lignes irrégulières sur toute sa surface.

Elle a qua-
tre paires de
muscles.

Outre les mouvemens partiels de ce muscle, qui s'accomplissent par ses différentes fibres musculieuses, qui composent la plus grande partie de son corps, il fait encore des mouvemens de totalité par le moyen de huit muscles, quatre de chaque côté.

Le premier
muscle.

Le premier de ces muscles est appelé *génio-glosse* : il a son attache fixe à la partie intérieure & inférieure du menton, & va se terminer à la partie inférieure & moyenne de la Langue, selon sa longueur; mais ses fibres se portent différemment; celles du milieu vont en droite ligne vers la Langue, d'autres vont en-devant, & d'autres vers le derrière. C'est par rapport à la diversité de ces fibres, que la Langue fait différens mouvemens; ainsi par celles qui vont vers le derrière, la Langue est poussée hors de la bouche, & par celles qui vont vers le devant, elle est tirée en-dedans.

Le second
muscle.

Le second muscle de la Langue est nommé *basio-glosse* : il est attaché d'une part à la partie supérieure de la base de l'os hyoïde, & même de sa corne, puis il finit à la racine de la Langue, qu'il tire en-bas & en-arrière.

Le troisié-
me muscle.

Le troisième s'appelle *cérato-glosse* : il s'attache à la partie supérieure de la corne de l'os hyoïde, vers son extrémité, & se termine à côté de la Langue. Quand un de ces muscles agit seul, il tire la Langue de son côté, & quand ils agissent ensemble, ils la tiennent étendue.

Le quatrié-
me muscle.

On donne au quatrième muscle le nom de *stylo-glosse* : il s'attache à l'apophyse styloïde de l'os temporal, & finit à la partie latérale de la Langue; il la tire à côté, & quand les deux agissent ensemble, ils la tirent en-dedans. Voyez *Planche XXVII. Fig. 6.*

Quelques Anatomistes, à ces quatre muscles en ajoutent deux autres de chaque côté; dont le premier est nommé *chondro-glosse*, qui s'attache à l'endroit où un petit interstice cartilagineux joint la corne de l'os

hyoïde à sa base, & il se termine à la partie inférieure de la Langue, où rencontrant son congénere, ils représentent ensemble la figure d'un arc : ils abaissent doucement la Langue, quand ils agissent en même tems. Ce prétendu muscle n'est qu'une portion du muscle hyo-glosse ou basio-glosse.

Le second de ces muscles est le *mylo-glosse* : il est attaché par un large principe à la partie intérieure de la mâchoire inférieure vers la racine des dents molaires, & va transversalement, vers la base de la Langue, se terminer au ligament qui l'attache au gozier. Quand les deux muscles agissent ensemble, ils relèvent les parties antérieures de la Langue, vers le palais & vers le derriere ; mais quand un seul agit, il les relève vers le côté obliquement en-haut. Ce muscle se trouve très-rarement : M. Lieutaud le rejette absolument. Cependant on le rencontre quelquefois ; & je me souviens de l'avoir vû deux ou trois fois.

Comme la substance propre de la Langue est composée de fibres charnuës, diversement dirigées, elle peut se replier en divers sens, selon que chacunes de ces fibres particulieres se racourcissent.

Substance propre de la langue.

On en remarque trois sortes de longitudinales, qui vont de la base à la pointe, dont les premières vont de la base à la pointe, en passant par le milieu de son corps ; celles-ci, en se racourcissant, attirent la pointe vers la base : les secondes sont du côté droit, & se racourcissant tirent la pointe du côté droit : les troisièmes sont du côté gauche, & en se racourcissant tirent la Langue du même côté. La Langue a aussi des fibres transversales, qui vont d'un côté à l'autre, & coupant les longitudinales à angles droits, s'entrelacent avec elles ; en sorte qu'en se racourcissant elles allongent & arrondissent la Langue, en la rendant plus épaisse & moins aplatie. Il y a encore d'autres fibres qui coupent obliquement les longitudinales & les transversales, & ces fibres en se racourcissant, tirent la Langue vers sa base. On en reconnoît enfin qui vont perpendiculairement de haut en-bas selon son épaisseur : ces dernières approchant le dessus de la Langue vers le dessous, la rendent plus mince, & la font élargir, en la rendant plus plate.

Ses différentes fibres.

La Langue a plusieurs membranes : la première, ou celle de dessous, est tendineuse ; elle est une production

Ses membranes.

Ses mamme-
lons,

des tendons des fibres charnuës, & il s'élève sur cette membrane de petites papilles en forme de cornes de limaçon, ou de petits champignons : il y en a beaucoup plus qu'ailleurs, à l'extrémité de la Langue, entre lesquelles il y en a une infinité en forme d'arc, & d'autres qui sont pointuës, & qui se recourbent vers le derriere. On en remarque encore de grandes, mais en petit nombre, vers la base de la Langue, qui sont en forme d'ombilic.

Ces papilles sont logées dans le cavités de la seconde membrane que l'on appelle *réticulaire*, & sont revêtuës d'une troisième membrane, qui est très-déliée, & qui sert comme d'épiderme à la Langue. Ces mammelons, sur-tout les premiers & les derniers, sont les instrumens immédiats du goût.

Petites glandes de la langue.

Outre ces papilles on observe encore sur la Langue beaucoup de petites glandes, qui ne sont pas à la partie antérieure de ce muscle, plus grandes que des grains de moutarde, mais dont le volume s'augmente insensiblement vers sa partie postérieure. Elles filtrent une partie de la salive qui humecte sa superficie.

A la partie inférieure de la Langue il n'y a point de membrane réticulaire, ni de papille ; aussi cet endroit n'est-il susceptible d'aucun goût.

La Langue reçoit des artères des carotides externes, & ses veines retournent aux jugulaires externes.

Ses vaisseaux sanguins.

On ouvre sous la Langue dans l'esquinancie deux veines à côté du filet, qu'on nomme *ranules* ; il faut prendre garde en les ouvrant, de ne pas plonger la lancette trop profondément, de peur, comme nous l'avons déjà dit, d'ouvrir les artères qui les accompagnent, lesquelles causeroient une hémorrhagie qu'il ne seroit pas facile de réprimer.

Ses nerfs.

La Langue reçoit aussi des nerfs de la cinquième & de la neuvième paire du cerveau, lesquels se distribuent dans les membranes & dans le corps de la Langue. M. Boerhaave croit, contre le sentiment ordinaire, que les premiers servent au mouvement, & les derniers au goût. La huitième paire envoie aussi un nerf fort considérable à la Langue.

Usage de la langue.

La Langue a plusieurs usages : le premier est d'aider à la mastication, en tournant les alimens dans la bouche, afin qu'ils soient bien mâchés : son second usage est de servir à la déglutition, en pressant l'aliment

Contre le palais, & l'obligeant par ce moyen d'enfiler la route de l'œsophage : son troisième usage est de servir conjointement avec les lèvres, à l'articulation de la voix : & son quatrième est d'être le principal organe du goût.

Quelques-uns prétendent que la Langue n'est pas le seul organe du goût : car il est rapporté dans les Journaux d'Allemagne, qu'un enfant, dont la Langue s'étoit pourrie durant la petite vérole, parloit, & goûtoit fort bien les alimens. Si ce fait est véritable, il faut qu'il se trouve dans la bouche encore d'autres organes nerveux qui sont semblables à ceux de la Langue, & qui doivent être ébranlés de la même manière par l'action des sels.

Il y a dans les Mémoires de l'Académie des Sciences une Observation de M. de Jussieu, Professeur en Botanique au Jardin du Roi, d'une fille sans Langue, laquelle s'acquittoit des fonctions qui dépendent de cet organe. Il y a près de quatre-vingts ans qu'un nommé *Roland*, Chirurgien à Saumur, y a fait une Observation semblable, décrite dans un petit Traité intitulé *Aglossostomographie*, ou Description d'une bouche sans Langue : la personne parloit, & faisoit, comme cette fille, toutes les autres fonctions dépendantes de cet organe. La seule différence qui se trouve entre ces deux sujets, est que celui dont parle ce Chirurgien, étoit un garçon de huit à neuf ans, qui par une gangrène causée par des ulcères survenus dans la petite vérole avoit perdu la langue ; au lieu que la fille dont on vient de parler, étoit venue au monde sans en avoir.

Il arrive quelquefois une tumeur sous la Langue, que l'on nomme *grenouillette*, & qu'il faut amener à suppuration le plutôt qu'il est possible, à cause des obstacles qu'elle peut apporter aux fonctions de la Langue quand son volume augmente considérablement ; comme il arriva à une fille âgée de vingt ans, à qui cette tumeur augmenta peu-à-peu sans douleur, de manière que pendant quatre années elle étoit devenue d'une grosseur énorme ; elle avançoit beaucoup en dehors sous le menton, & elle pouffoit d'ailleurs la Langue vers le palais ; de telle sorte que la malade ne pouvoit se faire entendre qu'avec beaucoup de difficulté. J'ouvris cette tumeur dans toute son étendue, en présence de M. Verhulst, très-habile Docteur en Méde-

cine de notre ville de Gand , & il en sortit , en dardant par-dessus ma main , une matiere séreuse & citrine , puis en pressant la tumeur , une matiere épaisse & grossiere : je pansai l'ulcere avec l'huile de camphre , dont je réitérai l'application avec un pinceau de charpie , jusqu'à ce que j'eusse consommé le kyste qui contient la matiere de ces sortes de tumeurs ; je mondifiai ensuite l'ulcere avec le miel rosat , & la malade guérit en peu de tems.

Cinq ans après la tumeur revint , mais beaucoup moins grosse que la premiere fois ; elle s'ouvrit d'elle-même , après qu'elle eut suppuré long-tems & abondamment , la malade guérit.

On lit dans les Observations de différens Auteurs , que par l'ouverture de ces sortes d'abcès formés sous Langue , on a tiré des pierres d'un volume assez considérable.

Enfin il est bon d'avertir les Chirurgiens que les playes de la Langue se consolident assez aisément , & que pour peu qu'une partie de cet organe tienne encore à son tout , on ne doit pas le couper , parce qu'il peut se réunir en y faisant un ou plusieurs points de suture en dessus & en dessous , selon la nature de la playe ; au moyen de quoi cette playe se trouvant dans un lieu modérément chaud , elle guérit assez facilement. Il arrive encore à cet organe des tumeurs carcinomateuses , dont il est inutile de tenter la guérison radicale , il faut s'en tenir à la cure palliative.

CHAPITRE XIX.

*Des Glandes Maxillaires , des Sublinguales ,
& des Palatines , de la Luette , de la Cloison
du Palais , & des Amygdales.*

Les glandes
maxillaires.

ON remarque de chaque côté de la mâchoire inférieure une glande assez considérable , située à la partie latérale intérieure vers son angle ; on l'appelle *glande maxillaire*. C'est une glande conglomérée , dont la partie postérieure , vers l'apophyse mastoïde , est plus grosse , plus ronde , & plus rouge qu'elle.

se ne l'est vers l'antérieure, où elle devient insensiblement plus mince & plus blanche. Voyez *Planche XXVII. Fig. 6. Q.*

Ces glandes de chaque côté tirent leurs arteres, leurs veines, & leurs nerfs des parties voisines, & leurs conduits excréteurs sont des vaisseaux salivaires formés de plusieurs petits rameaux réunis ensemble, auxquels se réunit quelquefois une branche de ceux de la glande sublinguale; ils vont ensemble se décharger de la salive à la partie inférieure de la bouche, à côté du frein de la langue, quelquefois par deux ou trois ouvertures, comme M. Ruysch l'a observé. Ces conduits excrétoires ont été découverts par Varthou, qui les appelle *conduits salivaires inférieurs*. Quand on seringue ces canaux, on voit sortir la liqueur dans la bouche.

Quelquefois ces glandes se tuméfient, principalement aux enfans, se trouvant gonflées de sérosités, qui sont quelquefois bénignes, & se dissipent aisément par l'application de quelques onctions résolutives, quelques saignées, ou purgations; l'on appelle ce mal des enfans, parmi le peuple, les *oreillons*. Mais d'autres fois ces glandes se trouvent engorgées par des humeurs crûes, visqueuses, indigestes, âcres & salines, qui forment des tumeurs que l'on nomme *scrophuleuses*, dont le traitement est très-long & très-difficile, sur-tout lorsqu'elles sont négligées. Au reste, si par un régime de vie bien réglé, & par les remèdes tant généraux que particuliers, au lieu de se résoudre, ou de venir à suppuration, elles s'endurcissent, s'augmentent & se multiplient, le moyen le plus sûr & le plus court, est de les emporter.

Lorsque ces tumeurs viennent à suppurer, quelques-uns prétendent qu'il est avantageux de laisser long-tems croupir la matière dans la poche de l'abcès, afin que la glande se trouve consommée par l'acrimonie de la matière: mais il est à craindre qu'en laissant croupir long-tems cette humeur maligne, elle ne fasse un fâcheux progrès dans l'intérieur, & jusques sur les os, sur-tout quand l'abcès se forme autour des jointures; car pour lors les ulcères que laissent ces abcès sont des maux presque déplorés. Le traitement de ces tumeurs par le mercure, quand elles ne sont point trop invétérées, peut fort bien réussir.

Les glandes sublinguales. On remarque encore sous la Langue deux autres glandes conglomérées, une de chaque côté, dont les conduits excréteurs vont se décharger de la salive qu'ils ont filtrée par une, deux ou trois ouvertures à chaque côté de la langue, à un travers de doigt des dents incisives inférieures. Voyez Pl. XXVII. Fig. 9. B.

Ces glandes & toutes celles dont nous avons parlé, servent à séparer l'humeur salivale. Cette humeur est le premier dissolvant des alimens.

Les glandes palatines. Sous la membrane qui revêt la partie supérieure de la bouche, qu'on nomme le *palais*; & que l'on appelle aussi la *voûte de la bouche*, parce qu'elle est concave; sous cette membrane, dis-je, se remarquent de petites glandes qui s'y déchargent d'une humeur particulière par leurs conduits excréteurs, dont on voit les orifices à la superficie de la membrane, en comprimant les petites glandes.

Elles sont situées à quelque distance l'une de l'autre, à la partie antérieure du palais; mais vers sa partie postérieure, étant ramassées les unes sur les autres, elles forment une assez grosse glande; que l'on appelle la *glande palatine*. Voyez Plancher XXVII. Fig. 13. b.

Lorsque l'engorgement de ces glandes occasionne des tumeurs au palais, il n'y faut pas laisser séjourner long-tems la matiere; mais il faut ouvrir l'abcès le plutôt qu'il est possible, de peur que l'acrimonie de la matiere ne fasse impression sur l'os, qui n'est couvert que de tégumens fort minces, & qui n'ayant lui-même que très-peu d'épaisseur, peut être aisément percé par la carie; ce qui causeroit au malade un naziement tel qu'on le voit arriver à ceux qui ont eu cet os carié par des ulcères vénériens, lesquels sont obligés, pour se faire entendre, d'avoir dans la bouche une petite plaque, que l'on nomme *obturateur du palais*, & qui s'y tient attachée par le gonflement d'un morceau d'éponge.

La luette. A l'endroit de cette glande conglomérée on apperçoit un petit corps appelé la *luette*. Il est de la grosseur de l'article supérieur du petit doigt d'un enfant; sa couleur est rouge, & sa figure conique, dont la base est en haut & la pointe en bas: ce petit corps est suspendu au milieu de la cloison postérieure de la bouche (dont nous allons parler), & il est recouvert par les

membranes de cette cloison, & composé de beaucoup de glandes, & d'un muscle qui est entouré par les glandes.

Les muscles que les Anatomistes attribuent à la luëtte pour son mouvement, sont plutôt destinés au mouvement de la cloison susdite : aussi M. Littre, Anatomiste de l'Académie Royale des Sciences, prétend-il qu'il n'y a qu'un muscle pour le mouvement de la luëtte ; il le décrit ainsi dans les Mémoires de cette Académie de l'année 1718.

» Ce muscle a un pouce & demi de longueur. Il est
 » plus menu en ses extrémités que vers son milieu,
 » où il a environ une ligne & demie de grosseur. Il
 » traverse la cloison de la bouche, par son milieu ;
 » suivant la direction de la langue. Il est attaché, par
 » son extrémité antérieure, à la partie postérieure des
 » deux os du palais, à l'endroit de leur jonction. En-
 » fin il est fort charnu, & ses fibres charnuës sont
 » longitudinales, & paroissent s'étendre, la plupart,
 » d'un bout du muscle à l'autre. D'où il suit que lors-
 » que ce muscle se contracte, il doit beaucoup ra-
 » courcir la luëtte, relever & rétrécir la partie pos-
 » térieure de la cloison de la bouche. »

Le muscle
de la luëtte.

Le muscle décrit ici par M. Littre, est composé de deux petits muscles distincts, & placés l'un à côté de l'autre, on les nomme les *épistaphilins*, ils forment le muscle azigos de M. Morgagni.

La luëtte peut avoir plusieurs usages. Elle peut ra-
 lentir & diminuer le mouvement des alimens, lors-
 qu'ils passent de la bouche dans le gosier, & changer
 leur direction, en faisant couler par les côtés la por-
 tion qui se porte en droite ligne vers la glotte. Elle
 peut aussi diriger, dans leur chute, les liqueurs qui
 descendent du nez dans le gosier. Enfin la luëtte peut
 servir ou nuire aux tons de la voix, suivant la situa-
 tion qu'elle prend, ou les maladies qui lui arrivent.
 Ceux à qui les ulcères vénériens ont rongé cette par-
 tie, ont la voix rauque & fort basse, & n'articulent
 qu'avec peine.

Usages de la
luëtte.

La cloison du palais ou de la bouche, (dont la luëtte est regardée comme une partie), pourroit égale-
 ment être appelée la *cloison du nez & du gosier*. C'est
 une espèce de membrane, qui est d'une consistance

La cloison
du palais.

molle, de couleur blanchâtre, gluante au tact, convexe par dessus, & concave par dessous; elle est environ d'une demi-ligne d'épaisseur, d'environ quinze lignes d'un côté à l'autre, & d'un pouce de devant en arrière. Sa situation est à la partie postérieure de la voûte du palais, & elle est plus antérieure, plus haute, & plus élevée que celle de l'épiglotte, de trois à quatre lignes. Son attache est par devant à la partie postérieure des os du palais, par les côtés, aux parties latérales & internes des mêmes os, & des apophyses ptérygoïdes; & par sa partie postérieure elle n'est attachée à rien, étant lâche & comme pendante par son milieu.

Cette cloison est éloignée de la glotte d'environ quatre lignes, cependant toujours prête à changer de situation dans les corps vivans, lorsque ces parties sont en action, s'approchant tantôt, & tantôt s'éloignant des unes & des autres. Elle forme, par sa face inférieure, la partie postérieure de la voûte du palais, & par sa face supérieure, la partie postérieure & inférieure du nez.

On remarque du côté de la face inférieure de cette cloison, deux manières d'arcs musculeux, l'un & l'autre un peu séparés par un intervalle triangulaire, situés obliquement, l'un vers le devant, & l'autre sur le derrière. L'arc antérieur est un peu incliné par en bas & en devant; il s'attache par une de ses branches à la partie postérieure & inférieure d'un des côtés de la langue, & par l'autre branche au même endroit de l'autre côté. L'arc postérieur est incliné par en bas & en arrière, & il s'attache, par une branche, à un des côtés du Pharynx, & par l'autre à un endroit parallèle de l'autre côté (a). Enfin la cloison du palais est composée de deux membranes, de quantité de glandes, & de quelques muscles. (b)

(a) On observe entre ces deux arcs ou arcades, les deux glandes dites amygdales, qui sont placées, l'une au côté droit & l'autre au côté gauche.

(b) On apperçoit dans les corps vivans, dont la bouche est beaucoup fendue, & qui ont la langue petite, que cette cloison se porte en-haut, tantôt en-devant, & tantôt même en-arrière, & qu'elle se porte en en-bas, tantôt aussi en-devant & tantôt en-arrière; d'où l'on peut conclure qu'elle peut fermer tantôt le

Les

Les muscles qui servent à mouvoir cette cloison , sont au nombre de quatre , deux de chaque côté ; on les nomme *péristaphylins* , & ils sont distingués en externes & en internes. Les uns & les autres sont attachés à l'extrémité de la partie osseuse de la trompe d'Eustache , à l'endroit où cette partie se joint avec la portion cartilagineuse , & ils vont tous se rendre à la cloison , en formant comme une patte d'oie , qui s'avance vers la luette. La route de ces muscles est bien différente ; car les externes descendant le long de l'aile intérieure de l'apophyse ptérygoïde , & sur le muscle ptérygoïdien interne , vont passer leur tendon autour du bec osseux qui est à l'extrémité de cette aile , pour se terminer à la cloison : les internes au contraire sans faire aucun coude , vont se rendre à la même cloison.

Quatre muscles pour le mouvement de la cloison.

Le muscle péristaphylin interne , est celui que la plupart des Anatomistes appellent *péto-salpingo-staphylin* , & d'autres , d'après M. Albinus , le *releveur du voile du palais* ; c'est le plus considérable des muscles qui servent pour le mouvement de cette partie : sa direction l'a fait aussi appeler le *droit* ou le *péristaphylin droit* : il est plus en arrière que tous les autres : par son extrémité supérieure il est attaché au rocher de l'os temporal , près de la trompe d'Eustache , il tient aussi à cette même trompe , de-là il se porte de haut en bas , couvert seulement par la membrane de la cloison , & se termine au milieu de cette cloison , à une certaine ligne à-peu-près aponévrotique que l'on y rencontre.

Le second des muscles que M. Palfin s'est contenté de nommer , & qu'il est à-propos de décrire ici , est le péristaphylin externe communément connu , sous le nom de *ptérigo-salpingo-staphylin* , c'est celui que M. Albinus appelle *musculus circumflexus* , ce que M. Lieutaud a sans doute voulu traduire en nommant ce muscle le *contourné* : or , c'est parce qu'il est placé à la surface externe de la petite lame ptérygoïde qu'on lui a donné le nom d'*externe* : les autres noms lui viennent de ce qu'il se contourne vers la base du crochet de cette lame , & que son tendon s'y

passage du gosier au nez , tantôt le passage du gosier à la bouche , & quelquefois aussi couvrir la glotte. C'est ce que dit M. Littré dans les Mémoires de l'Académie des Sciences de 1718. p. 301. d'où M. Palfin a tiré presque tout ce qu'il rapporte dans ce Chapitre sur la luette , & la cloison du palais.

rétrécit. Il s'attache, par en haut, à la base de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde ; il y a là, dans les os secs, une petite fossette qui marque cette insertion : de-là il descend, couché sur cette aile, en suivant son bord postérieur ; on voit aussi quelques-unes de ses fibres qui adhèrent à la trompe d'Eustache : enfin son tendon passe par la petite poulie que fait le crochet de l'apophyse ptérygoïde, & se termine à la cloison en s'épanouissant en manière d'aponévrose.

Pour nous former une juste idée de la manière dont ces muscles agissent, nous n'avons qu'à faire attention à leur direction ; en effet celle des internes est telle, que lorsqu'ils agissent ensemble, ils doivent relever la cloison en-arrière, en l'approchant contre les ouvertures qui vont du nez à la bouche, & rendre par ce moyen, le passage des alimens dans le pharynx, beaucoup plus libre : les externes, au contraire, sont très-propres à ramener cette cloison en-devant, par le progrès qu'ils font autour du crochet de l'apophyse ptérygoïde, qui fait à leur égard l'office de poulie.

Ces muscles que nous venons de décrire, ne sont pas les seuls qui servent pour les mouvemens du voile du Palais ; on en trouve encore deux de chaque côté, dont M. Palfin ne parle point : le premier est celui que les Anatomistes appellent *glosso-staphylin*, parce qu'il va de la langue au voile du Palais : c'est ce muscle qui forme le pilier antérieur du voile, ce qui a donné lieu à quelques-uns de l'appeller le *muscle antérieur* : il est formé par un faisceau de fibres musculaires, qui s'attachent par leur extrémité inférieure à la partie latérale de la base de la langue, & de-là montent en se courbant vers la luette, près de laquelle ils se terminent. Leur situation indique assez leur usage ; ils tirent le voile du Palais vers la base de la langue ; c'est à cause de cela que M. Albinus les a appelés *constrictores isthmi faucium*.

Le dernier des muscles du voile du Palais a été découvert par le célèbre M. Heister : c'est une petite bande charnuë qui s'attache au crochet de l'apophyse ptérygoïde, & de-là s'étend sur le voile du Palais : il paroît que son action est de tendre cette partie. Je crois que l'on doit appeller ce muscle, le *ptérigo-staphylin inférieur*.

Quelques Auteurs parlent encore des muscles thyro-staphylins, & des pharyngo-staphylins; mais c'est mal-à-propos que l'on donne ces noms à certains faisceaux de fibres, qui, du bord postérieur des os du Palais, vont se rendre en partie au cartilage thyroïde, & en partie se perdre dans le pharynx; on voit bien que ces fibres ne peuvent mouvoir le voile de Palais, & que leur action s'exerce seulement sur le pharynx & le cartilage thyroïde.

Quant aux maladies de la luette, elle se tuméfie & s'allonge quelquefois de telle sorte, qu'elle rend la voix enrouée, & forme un obstacle au passage des alimens. Lorsque ce gonflement est causé par inflammation, il faut mettre en usage la saignée, & des gargarismes adoucissans & rafraîchissans. Si le gonflement & le relâchement de cette partie sont causés par une fluxion pituiteuse, il faut employer les purgatifs & les topiques astringens & desiccatifs, comme le poivre, l'écorce de grenade, &c.

Si par la force de l'inflammation, la luette se noircit, ou si par la fluxion pituiteuse elle est devenuë blanche, molle, pesante, & sans sentiment; en ces deux cas il faut la couper comme morte, de peur que les parties voisines n'en soient infectées. Cette opération est fort commune dans les Pays froids, comme dans la Norvège, où les habirans sont fort sujets à un catarrhe causé par une pituite qui inonde la luette; ils retranchent alors cette partie en un moment, par le moyen d'un ressort, qu'on lâche aussi-tôt qu'on a placé l'instrument, & que Jean Scultet, Médecin-Chirurgien d'Ulm, a décrit dans son *Arsenal de Chirurgie*.

La difficulté n'est pas grande d'extirper la luette; mais l'hémorrhagie qui peut succéder à cette opération, n'est pas d'une petite conséquence. Je sçai que Scultet propose pour l'arrêter, l'application d'un cautere actuel, introduit dans un canal un peu courbe, pour parvenir jusqu'au vaisseau qui la fournit; mais la chose est plus facile à dire qu'à faire.

Les *Amygdales* sont deux glandes, qui ont été ainsi nommées, parce qu'elles ressemblent en quelque manière à une coque d'amande. Elles sont d'une substance friable, d'une couleur, en quelque façon citrine, revêtues de la membrane commune à la bouche, & placées

Les amygdales.

à l'entrée du gosier, une de chaque côté, un peu plus bas que la luvette.

Leurs ouvertures.

On remarque à chacune de ces glandes plusieurs ouvertures, par où leurs conduits excréteurs se déchargent dans la bouche : l'on voit encore mieux ces ouvertures lorsque les Amygdales sont tuméfiées ; ce qui trompe quelquefois les Chirurgiens peu versés dans l'Anatomie, lesquels appercevant ces trous, les prennent pour des ulcères, d'autant plus que ces ouvertures, alors plus béantes, étant comprimées, rendent une liqueur visqueuse, que ces Chirurgiens mal instruits croient être une sanie purulente.

Vaisseaux des amygdales.

Les veines des Amygdales retournent aux jugulaires, leurs artères sont des productions des carotides, & leurs nerfs sont des branches de la cinquième paire du cerveau.

Usage de ces glandes.

Comme les Amygdales sont des corps glanduleux, elles servent à séparer du sang une liqueur un peu plus visqueuse que la salive : l'usage de cette liqueur est d'humecter le gosier & les parties voisines, conjointement avec la salive.

Il se forme souvent des abcès à ces glandes, lesquels nuisent beaucoup à la déglutition ; ils suppurent aisément, à cause de la chaleur de la bouche. Il faut ouvrir ces tumeurs dès que l'on a des marques de suppuration, le plutôt qu'il est possible ; car quand ces abcès s'ouvrent d'eux-mêmes, ils sont sujets à récidiver ; le fond du sac ne se trouvant pas bien détergé : l'on se sert pour les ouvrir d'un instrument qu'on nomme *pharyngotome*, ou *langue de serpent* ; c'est une sonde qui cache dans son extrémité la pointe d'une lancette, que l'on peut pousser sans risque jusques sur la tumeur ; puis poussant ensuite le petit fer tranchant au-delà de la sonde, l'ouverture se trouve faite, & l'on peut en même tems dilater l'ouverture d'autant qu'il est nécessaire sans retirer l'instrument, duquel on peut aussi se servir utilement pour faire des contre-ouvertures, surtout dans le traitement des playes où l'on juge à propos de passer un seton.

Les fentes nazales.

Derrière la luvette il y a un grand trou, qui se partage d'abord en deux autres moins grands ; on les nomme les *fentes nazales*, en chacune desquelles on peut introduire l'extrémité du petit doigt. Elles ont communi-

cation avec les cavités du nez, & sont revêtues de la même membrane. Elles servent à donner passage à l'air pour une inspiration & une expiration douce & facile; car dès qu'il y a quelque obstacle dans ces conduits, l'on ne peut respirer qu'avec la bouche ouverte. De plus, c'est par ces fentes que la mucoité du nez, trop abondante, peut se décharger au fond de la bouche : lorsque la membrane pituitaire imbuë & chargée d'une mucoité trop grossière, s'allonge par sa pesanteur, & forme une tumeur derrière la luëtte, c'est aussi par ces fentes que cette tumeur se fait sentir à l'entrée du gosier, où on lui donne le nom de *polype*. Voyez ce que nous avons dit sur cette excroissance, à la fin du quinzième Chapitre de cette partie.



EXPLICATION DES FIGURES DE LA XXVII. PLANCHE, où sont représentés les Organes de l'Ouye, la Langue, & l'Os Hyoïde, avec leurs Muscles & leurs Glandes, & quelques autres parties de la Bouche.

LA FIG. 1. représente l'oreille externe.

A L'aile de l'oreille.

B Le lobe.

C L'helix.

D L'anthelix.

E E La ruche, ou conque extérieure.

F Le tragus, ou hircus.

G L'antitragus.

LA FIG. 2. représente l'oreille renversée.

A La circonférence de l'oreille.

B La conque extérieure.

C Un muscle qui tire l'oreille en - arriere en de certaines personnes.

D E Le conduit auditif.

DD La partie cartilagineuse du conduit auditif.

E Les petites glandes, dites cérumineuses, qui se trouvent à la surface externe du conduit auditif.

F Les orifices des vaisseaux excréteurs de ces petites glandes, lesquels se terminent à la surface interne du conduit auditif.

LA FIG. 3. représente tout le labyrinthe disséqué, avec le canal osseux par lequel passe la portion

dure du nerf auditif.

a La fenêtre ovale qui conduit au centre du labyrinthe, appelé conque ou vestibule.

b La coquille entièrement fermée.

c L'embouchure du canal postérieur de la coquille, ou la fenêtre ronde, bouchée par une membrane, la caisse du tambour étant représentée ouverte.

d e f Les trois canaux demi-circulaires du labyrinthe, fermés.

d Le canal antérieur.

e Le supérieur.

f L'inférieur.

g La jonction du canal supérieur avec l'inférieur.

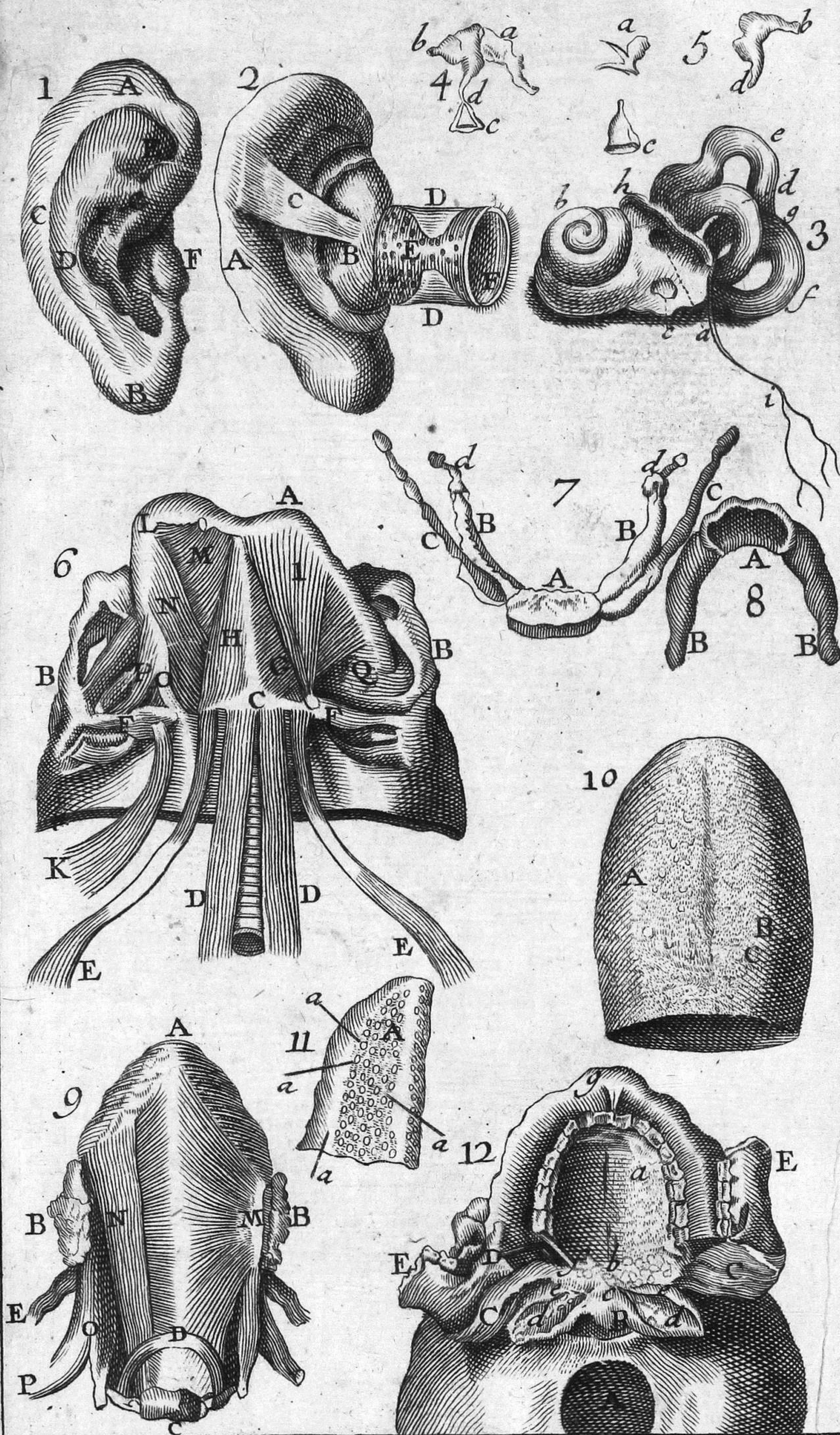
h Le canal osseux, nommé aqueduc de Fallope, par où passe la portion dure du nerf auditif.

i La portion dure du nerf auditif hors du canal.

LES FIG. 4. & 5. représentent les osselets de l'oreille dans leur grandeur naturelle, joints ensemble, & séparés.

a a Le marteau.

b b L'enclume.



c c L'étrier.

d d L'osselet lenticulaire.

LA FIG. 6. représente une partie de la tête, posée sur le sommet, pour faire voir les muscles de la langue, ceux de l'os hyoïde, &c.

A Une partie de la mâchoire inférieure rompuë.

B B L'os de la pommette de chaque côté.

C L'os hyoïde en sa situation naturelle.

D D Le muscle sterno-hyoïdien.

E E Le muscle coraco-hyoïdien, ou plutôt omoplato-hyoïdien.

F F Le muscle stylo-hyoïdien.

G Le muscle mylo-hyoïdien.

H Le muscle génio-hyoïdien.

I Le muscle digastrique en sa situation naturelle.

K Le même hors de sa situation.

L La pointe de la langue.

M Le muscle génio-glosse.

N Le muscle basio-glosse.

O Le muscle cérato-glosse.

P Le muscle stylo-glosse.

Q La glande maxillaire.

LA FIG. 9. représente l'os hyoïde vû par-devant ; & il est représenté dans la Fig. 8. vû par derrière.

A A La base de l'os hyoïde.

B B Ses cornes.

C C Les ligamens qui attachent cet os aux extrémités des apophyses styloïdes.

d d Les ligamens qui sont

attachés par un bout aux extrémités des cornes de l'os hyoïde, & s'attachent par l'autre bout aux productions supérieures du cartilage thyroïde.

LA FIG. 9. représente la langue tirée dehors, & vue à sa partie inférieure.

A La pointe de la langue.

B B Les glandes sublinguales, rangées à côté.

C L'os hyoïde.

D Les muscles chondroglosses, lesquels ne se trouvent pas dans tous les sujets.

E Le muscle mylo-glosse.

M N O P Les mêmes muscles qui sont représentés sous ces lettres dans la Fig. 6.

LA FIG. 10. représente la face supérieure de la langue.

A Les glandes.

B Les mammelons pointus.

C Les mammelons en forme d'ombilic.

LA FIG. 11. représente une partie du palais ou de la voûte de la bouche.

A Les glandes palatines.

a a a Les nerfs qui vont à ces glandes.

LA FIG. 12. représente la tête située sur le sommet.

A Le grand trou de l'os occipital.

B Le grand trou qui est derrière la luette & forme l'entrée des fentes

nazales, qui communi- *des autres.*

quent avec les cavités du *c La luette.*

nez.

CC *Le muscle ptérigoïdien* *dd Les amygdales.*

externe.

EE *Les parties restantes de* *ee Les ligamens de la luette,*
la mâchoire inférieure, *ou plutôt les arcs muscu-*
rompues. *leux de la cloison du pa-*
lais, qui sont deux de

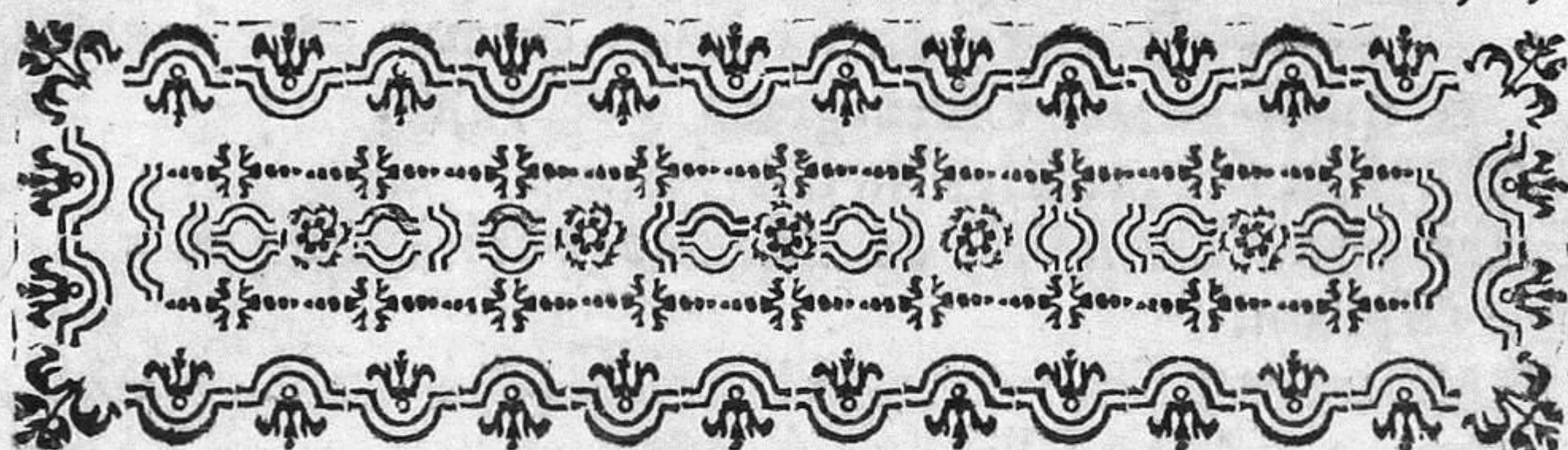
a *Les glandes palatines.*

b *La partie postérieure du* *f Les deux muscles pérista-*
palais, où ces glandes *phylins d'un côté.*

sont en plus grand nom- *g Le ligament de la lèvre*
bre, & fort près les unes *supérieure. (a)*

(a) On peut voir dans la première Partie de cet Ouvrage, la Planche que nous avons tirée de l'Ostéologie de M. Palfin, & dans laquelle les parties osseuses de l'organe de l'ouïe sont représentées.

F I N.



TABLE

DES MATIERES

Contenuës dans le second Tome de
cette Anatomie.

A

A B D O M E N, ou bas - ventre. Ce que c'est.	Page 1
———— Sa division en trois régions. <i>Ibid.</i>	
Abscès. Remarques sur ceux qui se forment dans l'inter- stice des muscles du bas-ventre.	30
Accouchement. Ce que c'est ; sa cause.	226
———— Remarques sur les accouchemens na- turels ou contre nature.	227 — 231
Aîle de l'oreille. Ce que c'est.	466
—— De la vulve. Ce que c'est suivant M. Winslow.	254
Aînes , ou pli de la cuisse. Ce que c'est. Ligament inguinal.	21
Albuginée, tunique de l'œil.	419
—— Tunique du testicule.	175
Allantoïde. (membrane) Si elle se trouve dans les hommes.	217
Allongemens du Péritoine ; endroits par lesquels ils se font.	37
Amnios. (membrane) Ce que c'est que cette mem- brane.	216
—— D'où vient la liqueur contenuë dans sa cavité.	220
Amigdales, (glandes) leur description.	499

Remarques sur leurs tuyaux excréteurs , & méprises des Chirurgiens à ce sujet.	page 500
Anneaux des muscles du bas-ventre.	22
Anthelix. Eminence de l'oreille extérieure ; sa description.	466
Anti-tragus. Eminence de l'oreille extérieure.	<i>Ibid.</i>
Anus. Ce que c'est ; son sphincter.	82
— Ses deux muscles releveurs.	83
— Chûte de cette partie , & ses causes.	84
— Opération qu'il faut faire aux enfans qui viennent au monde avec le fondement fermé.	<i>Ibid.</i>
Anus dans le cerveau. Ce que c'est.	369
Aorte , ou la grosse artère. Voyez <i>artère</i> .	
Appareil. Voyez <i>Lythotomie</i> .	
Appendice vermiforme de l'intestin cœcum.	91
Aqueduc de Fallope. Sa description. Voyez <i>oreille interne</i> .	
— De Silvius , dans le cerveau. Sa Description.	369
Aracnoïde. Membrane du cerveau. Sa description.	354
— Capsule commune du cristallin & de l'humeur vitrée.	433
Arrière-faix , ou délivre. Ce que c'est.	217
Artère. Aorte , ou grande artère.	291
— Bronchiale. Son origine , sa distribution & ses usages.	321
— Pulmonaire. Sa description.	321
— Carotides internes. Leur distribution.	364
— Coronaires du cœur.	292
— Coronaires stomachiques , ou gastriques supérieures.	59
— Emulgentes , ou rénales. Leur distribution dans le rein.	147
— Ombilicales. Leur description & leurs fonctions.	219
— Spermatiques.	179
— Vertébrales. Leur union avec les carotides.	364
<i>Voyez toutes les Arteres en particulier , dans la Table du premier Volume.</i>	
Ariténoïdes. (Cartilages) Leur description.	309
Attouchement , ou le toucher. Son organe.	7

B

Bassin de l'hypogastre. Les parties qu'il contient.	page
	154
Bassinet du rein. Ce que c'est.	150
Bas-ventre, ou ventre inférieur. Ce que c'est.	1
———— Sa division en plusieurs régions.	2
———— Ses parties contenant dures & molles.	<i>Ibid.</i>
———— Ses parties contenues.	<i>Ibid.</i>
———— Ses muscles, & leur description.	20
———— Les anneaux de ces muscles. Remarques à ce sujet.	22
———— Remarques sur les playes des muscles droits.	28
———— Remarques sur les playes pénétrantes dans le ventre.	45
Bec de lièvre. Ce que c'est, & comment il arrive.	398
———— Remarques sur l'opération qui lui convient.	<i>Ibid.</i>
Bile. Sa filtration dans le foye. Sa nature.	140
———— Les conduits biliaires, ou excréteurs de la bile.	138
Blanc de l'œil. Ce que c'est, & quelle membrane sert à sa formation.	419
Bouche. Ce que c'est. Sa division. Sa description.	392
———— Observations sur des bouches sans langue.	191
Bourses. Voyez <i>scrotum</i> .	
Bronches de la trachée-artère. Leur description.	322
Bronchiales. (Glandes) Leur situation. Leur description.	329
Bubon vénérien. Comment le distinguer de la hernie inguinale.	38
Bubonocèle. Voyez <i>hernie inguinale</i> .	

C

Cœcum. (L'intestin) Pourquoi cet intestin est ainsi nommé.	78
———— Sa figure, ses dimensions, sa situation, ses usages.	<i>Ibid.</i>

——— Son appendice vermiforme , sa description :	
<i>Calamus scriptorius</i> , ou le quatrième ventricule du cerveau.	page 79. 91
Canal artériel particulier au fœtus.	368
Canal cholidoque , ou canal commun. Sa description.	298
——— Cystique. Son origine , sa description , ses usages.	138
——— Hépatique. Remarque au sujet de ce canal.	<i>Ibid.</i>
——— Pancréatique. Sa description , son insertion & son usage.	<i>Ibid.</i>
——— Thorachique. Sa description , ses usages.	121
——— Veineux particulier au fœtus. Sa situation , ses usages.	106
Canaux biliaires. Voyez canal hépatique , cystique , cholidoque.	298
——— Demi-circulaires de l'oreille. Leur nombre , leur description. Voyez oreille.	
Cancer des mammelles. Remarques sur cette maladie.	272
——— Des lèvres. Maniere d'extirper ces tumeurs. Voyez lèvres.	
Capfule de Glisson. Ce que c'est. Sa description.	139
Capfules atrabillaires , ou grandes surrenales. Leur description.	152
——— Leurs vaisseaux sanguins & leurs nerfs.	153
——— Leur usage , encore fort incertain.	<i>Ibid.</i>
Cardialgie. Ce que c'est , & sa cause. Voyez cœur.	
Carnosité dans le canal de l'urethre. Ce que c'est.	187
——— Remarques sur la cure de cette maladie.	189
Caroncule lacrymale. Sa description , & remarques à son sujet.	412
——— De l'urethre , ou le verumontanum.	185
Caroncules myrtiformes. Leur origine & leur description.	248
——— Elles ne se trouvent jamais dans les vierges.	<i>Ibid.</i>
Carotides. Voyez arteres.	
Cartilages du larynx , en général.	308
Cartilage thiroïde ou scutiforme.	<i>Ibid.</i>
——— Cricoïde , ou annulaire.	309
Cartilages ariténoïdes.	<i>Ibid.</i>

DES MATIERES.		509
Cartilage de l'épiglotte.		<i>Ibid.</i>
Cataracte. Ce que c'est que cette maladie , & ses causes.		422
———— Remarques sur cette maladie.		423
———— Dénombrement de quelques cataractes membraneuses.		424
Cavités du tronc : il y en a trois principales.	1.	266.
		340
Cerveau. Description de ce viscere.		355
———— Sa composition de deux substances ; la cérébrée & la Médullaire.		356
———— Ses membranes, leur nombre, leur structure & leurs usages.		349. 354
———— Ses ventricules supérieurs ou latéraux.		357
———— Son troisième ventricule.		358
———— Le quatrième ventricule, ou le <i>calamus scriptorius</i> .		368
Cervelet. Ce que c'est, & sa description.		372
———— Sa composition de deux substances.		373
———— Ses deux productions, dites <i>vermiformes</i> .		<i>Ibid.</i>
———— Ses péduncules, ou attaches à la moëlle-allongée.		374
Chaudepisse. Voyez <i>gonorrhée virulente</i> .		
Chorion. (membrane) Ce que c'est, & son usage.		216
Chorium. Voyez <i>peau</i> .		6
Choroïde. (tunique) Sa description.		420
Choroïde. (plexus) Ce que c'est, & sa situation.		366
Chile. Ce que c'est; la route de cette liqueur.		103
———— Son réservoir, ou le réservoir de Pécquet.		105
———— Maniere de démontrer les conduits chileux.		107
Cils. Ce que c'est, & leur usage.		408
Circulation du sang. Maniere dont elle se fait dans les adultes.		296
———— Comment elle se fait dans les fœtus.		298
Circocoele, ou varicocoele. Ce que c'est que cette maladie.		173
Clitoris. Ce que c'est. Sa composition, & sa description.		255
———— Ses muscles & leur description.		256
———— Sa ressemblance au membre viril.		255
———— Comment il faut faire l'amputation de cette		

partie, en cas de nécessité.	page 257
——— Ses vaisseaux sanguins, & ses nerfs.	<i>ibid.</i>
Cloison du Palais. Sa description & ses usages.	495
——— Ses muscles, & leurs différentes actions.	497
Cloison transparente, ou <i>sepium lucidum</i> . Ce que c'est.	357
Cœur. Le principal des viscères. Sa description.	289
——— Ses deux ventricules, l'un antérieur, l'autre postérieur.	290
——— Sa cloison moyenne.	<i>ibid.</i>
——— Les quatre troncs des vaisseaux qui s'abouchent à ses cavités.	291
——— Ses oreillettes, & leur structure & usages.	<i>Ibid.</i>
——— Ses valvules, les unes auriculaires, les autres artérielles.	291. 292
——— Les colonnes charnuës de ses ventricules.	393
——— Les vaisseaux propres du cœur nommés <i>coronaires</i> .	294
——— Ses nerfs, & les vaisseaux lymphatiques que Bartholin lui attribue.	295
——— Remarques sur les playes du cœur.	296
Col. Voyez <i>cou</i> .	
Colon. (intestin) sa description.	79
——— Ses cellules, leur structure & leur usage.	<i>Ibid.</i>
——— Ses trois ligamens, ou bandes musculaires.	80
——— Sa valvule, & son usage.	81
——— Observation qui fait voir que cet intestin forme quelquefois la hernie ombilicale.	74
Conception. Observations singulières à cet égard.	250
——— Dans l'ovaire. Enfants qu'on y a trouvé attachés.	234
——— Dans la trompe. Fœtus qu'on y a rencontré arrêtés.	238
——— Fœtus tombés dans la cavité du ventre. Remarques à ce sujet.	239
Conduit auditif. Voyez <i>oreille</i> .	467
——— Nasal, ou lacrymal. Sa formation & son ouverture dans le nez.	414
Conduits biliaires du foye.	138
——— Biliaire de la vésicule du fiel.	137
——— Ejaculateurs de la semence, leur description.	184
——— Laiteux des mammelles. Leur structure.	269
——— Ou tuyaux urinaires des reins leur description.	149

DES MATIERES. 511

Conjonctive. (tunique) Sa description.	page 419
————— Remarques sur les inflammations qui y surviennent.	Ibid.
Conque ou coquille de l'oreille extérieure.	466
————— De l'oreille intérieure, & sa description.	477
Corde du tambour de l'oreille. Ce que c'est, & son trajet.	475
Cordon ombilical. Ce que c'est, & sa description. Ses usages.	218
Cornée. Tunique de l'œil. Sa description.	419
————— Sa partie antérieure appelée <i>cornée trans-</i> <i>parente.</i>	420
————— Sa partie postérieure nommée <i>cornée opaque,</i> <i>ou sclérotique.</i>	Ibid.
————— Remarques sur l'abcès de la cornée appelé <i>hypopion.</i>	Ibid.
————— Remarques sur les incisions faites à la cornée.	420. 432
Corps humain. Sa division générale & particulière.	2
Corps calleux. Ce que c'est. Sa position entre les deux hémisphères du cerveau. Sentimens sur son usage.	356
———— Cannelés. <i>Corpora striata.</i> Leur description.	359
———— Caverneux de la verge de l'homme. Leur des- cription.	192
———— Caverneux du clitoris. Leur description & usages.	225
———— Ou éminences olivaires de la moëlle-allongée.	359
———— Pampiniforme des parties génitales.	179
———— Pyramidaux ou éminences pyramidales de la moëlle-allongée.	359
———— Réticulaire de Malpghi, ou membrane réti- culaire.	7
———— Réticulaire de Valsalva. Ce que c'est.	467
Cou. Sa composition, sa description.	308
Couches des nerfs optiques. Ce que c'est, & leur usage.	368
Crâne. Maniere de le scier pour démontrer le cerveau.	344
———— Remarques sur les blessures & sur les fractures de ses os.	345
Cricoïde, (cartilage) ou cartilage annulaire du la-	

rynæ. Sa description.	page 309
Crotaphites, ou muscles temporaux. Leur description.	
Leurs usages.	329
———— Remarques sur la maniere de faire des incisions à ces muscles, quand il y a nécessité de les pratiquer.	400
CrySTALLIN. Voyez <i>humeur crystalline</i> .	
Cuticule. Voyez <i>épiderme</i> .	

D

Dartos. (tunique) Ce que c'est.	167
Déglutition. Ce que c'est, & comment elle s'exécute.	334
Diaphragme, ou <i>septum transversum</i> . Ce que c'est, & sa description.	273
———— Son aponévrose mitoyenne, ou son centre nerveux.	274
———— Ses deux prolongemens, ou son muscle inférieur.	275
———— Ses trous & ses ouvertures.	<i>Ibid.</i>
———— Ses artères, ses veines & ses nerfs.	275.
———— Son mouvement, & ses usages dans la respiration, &c.	276
———— Remarques sur ses blessures.	<i>Ibid.</i>
Diaphragme du cerveau, quelle est la partie à laquelle Galien a donné ce nom.	358
Dissection. Moyen le plus commun que les Anatomistes employent : on la commence ordinairement par le bas-ventre.	53
Duodenum. Pourquoi cet intestin est ainsi nommé, & sa description.	63
———— Ses tuniques & sa cavité. Ce que ces choses ont de remarquable.	65
———— Insertion du canal pancréatique, & du canal cholédoque.	64
Dure-mère. D'où vient son nom.	349
———— Replis qu'elle forme en enveloppant le cerveau.	<i>Ibid.</i>
———— Ses sinus, tant supérieurs qu'inférieurs.	350
———— Ses vaisseaux sanguins & ses nerfs.	353
———— Usage de cette membrane & de ses replis.	354
———— Remarques	

E

- Elithroïde. (tunique) Sa formation. 174
- Embryon. Ce que c'est. Sa position & son accroissement dans la matrice. 216
- Eminence annulaire, ou Pont de Varole. 359
- Eminences olivaires & pyramidales de la moëlle-allongée. Voyez moëlle-allongée.
- Emphyème. Ce que c'est. 167
- Remarques sur cette sorte de tumeur. 168
- Comment se fait celui qui arrive aux playes de la trachée-artère. *Ibid.*
- Enclume. Osselet de l'organe de l'ouïe. Sa description. 473
- Entonnoir dans le cerveau. Ce que c'est. 361
- Epiderme, ou sur-peau, ou cuticule. Ce que c'est, & sa description. 3
- Sa couleur différente, & ses usages. 4 & 5
- Epididime. Ce que c'est, & d'où vient ce nom. 181
- Sa structure & ses usages. *Ibid.*
- Epigastre. Une des régions du bas-ventre. 47
- Epiglote. Ce que c'est, & d'où lui vient son nom. 309
- Son petit cartilage, ou épiphyse. *Ibid.*
- Son ligament membraneux. *Ibid.*
- Ses muscles. 314
- Ses glandes placées à sa partie convexe. 309
- Epiploon. Ce que c'est que cette membrane, & sa description. 48
- Naturellement il n'est point percé de trous. *Ibid.*
- Ses vaisseaux sanguins & ses nerfs. 49
- Ses usages. *Ibid.*
- Remarques sur la sortie du bas-ventre, par une playe. 50
- Manieres d'en faire la ligature. *Ibid.*
- Erysipèle. Ce que c'est que cette maladie. 12
- Erythroïde. Tunique du testicule. Sa description. 173
- Esprits animaux. Preuves de leur existence. 380
- Leur filtration dans le cerveau & le cervelet. *Ibid.*

Estomac, gaster, ou ventricule. Ce que c'est, page	53
——— Description de ce viscere.	<i>Ibid.</i>
——— Ses tuniques, leur nombre, & leur description.	55
——— Son mouvement vermiculaire.	56
——— Remarques sur sa différente position dans le tems de la digestion, & hors ce tems.	55
——— Ses vaisseaux sanguins & ses nerfs.	59. 60
——— Erreur des Anciens sur l'usage des vaisseaux courts.	60
——— Ulcères & autres accidens dont il est quelquefois attaqué.	61
——— Symptômes qui surviennent lorsqu'il est blessé.	62
——— Observations sur les playes qui pénètrent dans sa cavité.	<i>Ibid.</i>
Etrier. Osselet de l'organe de l'ouïe. Sa description.	473
——— Son muscle propre, qui est renfermé dans la cavité de la pyramide.	475
Exomphale. Espèce de hernie qui se fait par le nombril.	15
——— Ses différentes espèces, & leurs noms différens.	16

F

Fagouë. (glande) Voyez <i>thymus</i> .	
Fenêtre ovale. Ce que c'est, & sa situation.	472
——— Ronde. Ce que c'est, & sa situation.	<i>Ibid.</i>
Fente, (grande) ou la vulve. Sa description.	253
Fistules à l'anus. Remarque sur le traitement de cette maladie.	82. 83
——— Lacrymales. Remarques sur cette maladie.	416
Fleurs blanches. Remarques sur cette maladie.	246
Fœtus. Ce que c'est, & son accroissement.	216
——— Membranes qui le renferment.	<i>Ibid.</i>
——— La liqueur dans laquelle il nage.	220
——— Manieres dont il se nourrit dans la matrice.	221
——— Ses différences d'avec l'homme parfait.	222
——— Exemples de fœtus trouvés dans l'ovaire, la trompe de Fallope, & le bassin de l'hypogastre.	239

DES MATIERES.

Les trois canaux particuliers au fœtus.	515
— De quelle maniere la circulation se fait chez lui.	page 219 298
Fosse naviculaire de l'urethre de l'homme.	197
Fossette du cœur. Ce que c'est. Voyez <i>épigastre</i> .	
Foye. Description de ce viscere.	129
— Ses ligamens.	130
— Ses vaisseaux sanguins & ses nerfs.	133. 134
— Ses conduits ou pores biliaires.	134
— Son canal excréteur nommé <i>canal hépatique</i> .	138
— Usages de ce viscere.	140
— Remarques sur ses abscesses.	142
— Symptômes qui arrivent quand il est blessé.	Ibid.
Front. La partie la plus élevée du visage.	390
— Muscles frontaux. Leur description.	Ibid.
— Remarques sur le mouvement de ces muscles.	391
— Attention qu'il faut avoir quand on est obligé d'y faire des incisions.	Ibid.
Fureur utérine. Remarques sur cette maladie.	325. 246

G

Génération de l'homme, comment elle se fait.	234
Gland de la verge. Ce que c'est. Sa description.	196
Gland du clitoris. Voyez <i>clitoris</i> .	
— Remarques sur l'imperforation du gland de la verge de l'homme, & manieres d'y remédier.	197
Glandes du foye. Ce qu'elles ont de particulier.	129
— Amigdales. Voyez au mot <i>amigdales</i> .	499
— Ariténoïdiennes. Leur description.	309
— Bronchiales. Leur description.	329
— De Brunner, dans l'intestin duodenum.	89
— Buccales. Leur description & leurs usages.	403
— Cerumineuses du conduit auditif.	467
— De Cowper dans le canal de l'urethre.	190
— Dorfales. Voyez <i>œsophage</i> .	331
— Hépatiques.	113
— Iliques.	Ibid.
— Inguinales.	Ibid.
— Lacrymale ou glande innominée.	413

Intestinales de Peyer & de Brunner.	page 89
Jugulaires. Leur description.	403
Labiales.	<i>Ibid.</i>
De M. Littre, dans l'urethre.	195
Lombaires.	113
Maxillaires. Leur description.	492
De Meibomius, ou glandes ciliaires.	411
Mésentériques.	98
Miliaires de la peau; si elles existent, ou non.	8
Odoriférentes de Tyson. Ce que c'est que ces glandes suivant M. Ruysch.	203
Palatines. Leur description.	494
Parotides. Leur conduit excréteur.	404
Pinéale fameuse par l'opinion de Descartes.	369
Pituitaire. Son usage encore inconnu.	365
Prostates, ou les prostates supérieures.	185
Prostates inférieures, ou glandes de Cowper.	190
Prostates des femmes. Ce que c'est.	245
Glandes rénales. Voyez capsules atrabilaires.	152
Sacrées.	113
Sébacées. Leur situation, leurs usages.	9.
	466
Spléniques.	113
Sublinguales. Leur description.	494
Thyroïde ou thyroïdienne.	311
<i>Voyez les autres Glandes, sous les noms des parties dont elles dépendent.</i>	
Glaucôme. Ce que c'est, & remarques sur sa cure.	222
Glotte. Ce que c'est, & son usage.	309
Gonorrhée virulente. Ce que c'est, & son siège.	186
Siège de cette maladie dans les femmes.	260
Observations sur ses accidens.	187
Gorge. Remarques sur ses glandes.	403
Gosier. Voyez <i>pharynx</i> .	
Gouëtre. Ce que c'est que cette tumeur.	312
Remarques sur l'opération qui y convient.	<i>Ibid.</i>
Goût. Ce que c'est, & son organe. Voyez <i>langue</i> .	387

DES MATIERES.

Goutte sereine. Ce que c'est que cette maladie.	517
—— Remarques à son sujet.	434
—— Exemple singulier de sa guérison.	<i>Ibid.</i>
Graisse. Ce que c'est. Son siège, &c.	<i>Ibid.</i>
—— Sa formation, ses usages.	17
—— Remarques sur ses inflammations.	18
—— Observations sur deux tumeurs graisseuses.	<i>Ibid.</i>
	19
Grenouillette. Ce que c'est que cette tumeur.	491
—— Remarques sur sa cure.	<i>Ibid.</i> 492
Grossesse naturelle & contre nature.	216
—— Différens exemples de grossesses singulieres.	234. 239.

H

Helix. Ce que c'est. Voyez oreille externe.	466
Hernies crurales. Lieu où elles se font.	117
—— Remarque sur ces hernies.	118
—— Inguinales.	25 & 26
—— Ventrales.	28
—— De la vessie urinaire.	160
Humeur aqueuse de l'œil. Ce que c'est.	428
—— Chambres de cette humeur.	<i>Ibid.</i>
—— Accidents qui peuvent lui arriver.	429
—— Origine de cette humeur suivant M. Chirac.	430
Humeur crySTALLINE, ou le crySTALLIN. Ce que c'est.	431
—— Endurcissement & opacité du crySTALLIN.	<i>ibid.</i>
—— Remarque sur l'abattement du crySTALLIN devenu opaque.	432
Humeur vitrée ou corps vitré. Ce que c'est.	433
—— Membranes qui l'enveloppent.	<i>Ibid.</i>
Hydrocele. Ce que c'est que cette maladie.	171. 175
—— Ses différentes espèces.	175
Hydropisies. Ce qui les forme.	44
Remarques sur celle qui se fait dans la duplicature du péritoine.	44
—— Expériences de Lower, sur la cause de l'hydropisie.	<i>Ibid.</i> Voy. Tom. I.
—— De l'œil. Comment elle se forme.	430
Hymen. Ce que c'est. Sa description.	247
—— Remarques à son sujet.	<i>Ibid.</i>
—— Exemples de femmes qui ont conçu sans que	

que cette membrane ait été rompuë.	page 256
Hyoïde. Voyez <i>os dans le premier Tome.</i>	433
Hypochondres. Régions de l'abdomen.	2
Hypogastre. Region inférieure du bas-ventre.	<i>Ibid.</i>
Hypopyon. Remarques sur cette maladie.	420

I

Jejunum. Pourquoi cet intestin est ainsi nommé.	65
—— Sa situation, sa description.	<i>Ibid.</i>
Ileon. D'où vient le nom de cet intestin.	65
—— Sa situation, sa description.	66
—— Maladies qui lui arrivent.	<i>Ibid.</i>
Iles ou flancs. Régions du bas-ventre.	2
Innommée. (glande) Voyez <i>glande lacrymale.</i>	413
Intestins. Ce que c'est. Division en gros & grêles.	62. 63
—— Leurs tuniques.	86
—— Leurs glandes.	89
—— Les valvules conniventes des grêles.	90
—— La valvule du colon, ou valvule de Bauhin.	81. 91
—— Leur attache au mésentère.	92
—— Leurs vaisseaux sanguins, & leurs nerfs.	<i>Ibid.</i>
—— Remarques sur les playes des intestins.	93
Jouës. Ce que c'est, & leur composition.	75
—— Remarques à leur sujet.	392
Iris. Ce que c'est. Sa description.	<i>Ibid.</i>
	421

L

Labyrinthe de l'oreille. Sa description.	477
Lacrymale. (caroncule) Sa description.	412
—— (Glande), ou glande innommée.	413
Lait. Comment il vient aux mammelles.	269
—— Conduits lacteux. Leur description.	<i>Ibid.</i>
Langue. Ce que c'est. Sa description.	487
—— Ses attaches, & son frein ou filet.	<i>Ibid.</i>
—— Ses muscles & leur description.	488
—— Ses glandes & ses papilles.	490
—— Ses vaisseaux sanguins, ses nerfs.	<i>Ibid.</i>
—— Remarques sur ses maladies.	492
—— Observations de bouches sans langue.	491

DES MATIERES.		519
Larmes. Ce que c'est, & leur origine.		413
Larinx. Ce que c'est, & sa description.		308
—— Ses cartilages & leur description.		309
—— Ses ligamens.	308.	310
—— Ses ventricules ou sinus.		310
—— Ses glandes.	309.	403
—— Ses muscles.		313
—— Ses vaisseaux sanguins & ses nerfs.		315
—— Remarques sur ses playes.		<i>Ibid.</i>
Lenticulaire. Osselet de l'ouïe. Sa description.		473
Levres de la bouche. Leur description.		393
—— Leurs glandes.		<i>Ibid.</i>
—— Leurs muscles & leurs ligamens.	393.	398
—— Leurs vaisseaux sanguins & leurs nerfs.		398
—— Remarques sur le bec-de-lièvre.		<i>Ibid.</i>
Levres de la vulve, ou grandes levres.		254
—— Leur frein, ou la fourchette.		<i>Ibid.</i>
—— Leur union contre nature, & maniere de les séparer par l'opération.		255
Ligamens du foye.		130
—— — Larges de la matrice. Leurs usages.		224
—— — Ronds de la matrice.		225
Ligament ciliaire. Ce que c'est.		421
—— Suspensoire de la verge.		206
Ligne blanche. Ce que c'est & sa formation.		22
Limaçon de l'oreille.		477
Lithotomie. Ses différentes espèces.		157
Lobe de l'oreille. Ce que c'est.		466
Lobes du cervaau.		355
—— Du foye.		129
—— Du poulmon.		318
Lombes. Ce que c'est.		2
Luëtte. Sa description.		494
—— Ses muscles.		495
—— Remarques sur ses maladies.	<i>Ibid.</i>	499

M

Mâchoire inférieure. Ses mouvemens.	399
—— Ses muscles.	<i>Ibid.</i>
Mammelles. Leur description.	267
—— Leurs conduits excréteurs ou laiteux.	269
—— Leurs vaisseaux sanguins & leurs nerfs.	<i>Ibid.</i>

Remarques sur les dépôts qui s'y forment.	271
Remarques sur leurs cancers.	272
Mammelon, ou papille. Sa description.	268
Son cercle ou aréole, & ses glandes sébacées.	<i>Ibid.</i>
Mammelons de la peau. Leurs usages.	7
Marteau. Osselet de l'ouïe. Sa description.	472
Ses muscles.	474
Masséter. Voyez <i>muscle</i>	
Matrice. Description de ce viscere.	213
Son orifice interne.	214
Son col. Les vésicules qu'on y trouve.	<i>page</i>
	214
Muscle utérin de Ruysch.	216
Etat de ce viscere dans la grossesse.	<i>Ibid.</i>
Ses ligamens larges.	224
Ses ligaments ronds.	225
Ses vaisseaux sanguins & ses nerfs.	226.
	251
Remarques sur sa descente.	224
Remarques sur son renversement.	225
Histoire singuliere d'une hernie de la matrice, avec un fœtus qu'elle contenoit.	232
Meat urinaire. Ce que c'est, &c.	259
Meconium. Ce que c'est.	221
Remarques sur sa sortie dans le tems de l'accouchement.	228
Médiastin. Ce que c'est, & sa description.	279
Remarques sur l'abcès qui peut se former entre ses lames.	281
Membrane adipeuse, l'un des tégumens.	17
Allantoïde. Si elle existe dans l'homme.	217
Amnios. Ce que c'est.	216
Arachnoïde du cerveau.	354
Celluleuse.	17
Chorion.	216
Pituitaire. Sa description.	445
Réticulaire, ou corps réticulaire.	7
De Ruysch, ou lame interne de la cho- roïde.	421
Du tambour.	468
Remarques au sujet de cette membrane.	<i>Ibid.</i>

DES MATIERES.

521

Mésentère. Ce que c'est. Sa description	page 97
———— Remarques au sujet de ses deux lames.	100
———— Ses vaisseaux sanguins, & ses nerfs.	98
———— Ses glandes. Ses vaisseaux lactées.	Ibid.
Miserere. Ce que c'est que cette maladie.	66
Moëlle. Sa nature. Sa consistance.	359
———— Allongée. Ce que c'est.	ibid.
———— Les dix paires de nerfs qui viennent de la moëlle allongée.	360
Moëlle épiniere. Sa description.	382
———— Les nerfs qui en sortent.	383
———— Remarques sur les accidens qui arrivent quand elle est blessée.	385
Morve. Ce que c'est que cette humeur.	459
Motte. Ce que c'est.	253
Muscles de l'an.	82. 83
———— Du bas-ventre.	20
———— Du clitoris.	256
———— De la cloison du palais.	497
———— Du cœur.	293
———— Du diaphragme.	274
———— Du front.	390
———— De l'os hyoïde.	483
———— De la langue.	488
———— Du larynx.	313
———— Des lèvres.	393
———— De la luette.	495
———— De la mâchoire inférieure.	399
———— De la matrice de Ruysch.	216
———— Du nez.	443
———— De l'œil.	417
———— De l'occiput.	390
———— De l'oreille.	469
———— Des paupieres.	408
———— Du pharynx.	334
———— Des testicules.	274
———— Du vagin, ou son sphincter.	246
———— De la verge.	205
———— De la vessie, ou son sphincter.	260

Les noms des Muscles, suivant l'ordre alphabétique.

Muscles abaisseurs du globe de l'œil.	417
———— Abaisseur de la paupiere inférieure.	409

Abducteur du globe l'œil.	page 417
Accélérateurs. Muscles de la verge.	206
Adducteur de l'œil.	417
Basioglosses.	483
Bronchiques, ou sterno-thyroïdiens.	313
Buccinateurs.	394
Canins.	<i>Ibid.</i>
Cephalo-pharyngiens.	334
Cerato-glosse.	483
Chondro-glosses.	<i>Ibid.</i>
Coraco-hyoïdiens, ou omo-hyoïdens.	484
Cremaster, ou suspenseur du testicule.	174
Crico-ariténoïdens postérieurs.	314
Crico-ariténoïdens supérieurs.	<i>Ibid.</i>
Crico-ariténoïdens latéraux.	<i>Ibid.</i>
Crico-thyroïdiens.	<i>Ibid.</i>
Crotaphites ou temporaux.	399
Digastriques.	402
Droits du bas-ventre.	27
Droits de l'œil.	417
Erecteurs du clitoris.	256
Erecteurs de la verge.	205
Frontaux.	390
Génio-glosses.	483
Génio-hyoïdiens.	486
Hyo-thyroïdiens.	313
Incisifs.	396
Larges du cou, ou peauciers.	402
Masséters.	401
Milo-glosses.	489
Milo-hyoïdiens.	485
Myrtiformes,	444
Obliques externes du bas-ventre.	21
Obliques internes du bas-ventre.	23
Obliques de l'œil.	417
Occipitaux.	390
Oesophagien.	334
Orbiculaires des lèvres.	395
Orbiculaire des paupières.	409
Peauciers, ou larges du col.	402
Péristaphilins externes.	497
Péristaphilins internes.	<i>Ibid.</i>
Ptérigoidiens externes.	402
Ptérigoidiens internes.	401

DES MATIERES.

	523
— Pyramidaux du bas-ventre.	page 29
— Pyramidaux du nez.	443
— Quarrés des lèvres.	396
— Releveurs de l'an.	83
— Releveur du globe de l'œil.	417
— Releveur de la paupiere supérieure.	409
— Sphéno-pharingiens.	334
— Sphincter de l'an.	82
— Sphincter du vagin.	246
— Sphincter de la vessie.	160
— Sterno-hyoïdiens.	483
— Sterno-thyroïdiens.	313
— Stylo-hyoïdien.	486
— Stylo-glosses.	488
— Sylo-pharingiens.	334
— Suspenseur du testicule.	174
— Temporaux ou crotaphites.	399
— Thyro-ariténoïdiens.	314
— Transverses du bas-ventre.	24
— Transverses de l'urethre de l'homme.	206
— Triangulaire des lèvres.	395
— Triangulaires du nez.	444
— Utérin de Ruysch.	216
— Zigomatiques grands & petits.	393

N

Nates dans le cerveau. Ce que c'est.	368
Nerfs de la moëlle allongée.	360
— La premiere paire de ces nerfs.	Ibid.
— La seconde paire, ou optiques.	Ibid.
— La troisième, ou moteurs internes.	361
— La quatrième, ou pathétiques.	Ibid.
— La cinquième, ou tri-jumeaux.	Ibid.
— La sixième, ou moteurs externes.	362
— La septieme ou les auditifs.	Ibid.
— La huitieme ou paire vague.	Ibid.
— La neuvieme, ou grands hypoglosses.	363
— La dixième, ou sous-occipitaux.	Ibid.
Nerfs de la moëlle épiniere.	383
<i>Voyez ces nerfs dans le Tome premier.</i>	
Nez. Sa description.	440
— Ses cavités appellées <i>narines</i> .	Ibid.
— Ses muscles.	443
— Son usage pour l'odorat.	440

— Ses cartilages.	445
— Sa membrane interne.	<i>Ibid.</i>
— Remarques sur les playes de cette partie.	449
— Remarques sur les ulceres du nez.	447
— Remarques sur les polipes.	<i>Ibid.</i>
Nombril. Voyez <i>ombilic</i> .	
Nuque du cou.	Voyez le Tom. I.
Nymphes. D'où vient leur nom & leur description.	258
— Lacune qui se trouve à leur côté.	<i>Ibid.</i>
— Leur allongement extraordinaire, & maniere de les couper.	page 259,

O

Occiput. Ce que c'est.	390
— Ses muscles.	<i>Ibid.</i>
Odorat. Son organe. Voyez <i>nez</i> .	440
Oeil. Sa description.	407
— Ses glandes.	412. 413
— Ses muscles.	417
— Ses tuniques ou membranes.	418
— Ses humeurs.	428
— Ses arteres, ses veines & ses nerfs.	433. 435
— Remarques sur ses maladies.	422
— Remarques sur le sang extravasé dans l'humeur aqueuse.	436
Oesophage sa description.	331
— Ses glandes, ou glandes dorsales.	<i>Ibid.</i>
— Ses vaisseaux sanguins, ses nerfs.	335
— Remarques sur les corps étrangers qui s'y arrêtent.	336
Oeufs des femmes. Ce que c'est.	232
— Usage de ces œufs pour la génération.	<i>Ibid.</i>
Ombilic. Ce que c'est.	14
— Pourquoi celui de l'homme est remarquable, tandis que celui des animaux ne l'est pas.	15
— Ses tumeurs, & leurs différens noms.	15 & 16
— Son cordon au fœtus.	14. 218
Omentum. Voyez <i>épiploon</i> .	48
Opération Césarienne. Comment elle se fait.	45
Orbite. Ce que c'est, & ses usages. Voyez <i>œil</i> .	407
Oreille extérieure. Sa description.	466

DES MATIERES. 323

— Ses muscles.	page 470
— Remarques sur leur peu de mobilité.	469
— Son conduit ou meat auditif externe.	467
— Remarques sur l'entrée des corps étrangers dans le conduit.	469
— Remarques sur ses playes.	Ibid.
— Remarques sur les enfans qui viennent au monde les oreilles fermées.	468
Oreille interne. Sa division.	470
— Première partie, ou le tambour.	Ibid.
— La membrane du tambour.	468
— Les osselets contenus dans le tambour.	472
— Muscles des osselets.	474
— La corde du tambour.	475
— Remarques sur les maladies de l'oreille intérieure.	476
— Seconde partie de l'oreille intérieure, ou le labyrinthe.	477
— Le vestibule.	Ibid.
— Les canaux demi-circulaires.	478
— Le limaçon.	477
— Le trou auditif interne.	480
— L'aqueduc de Fallope.	481
— Ses vaisseaux sanguins & ses nerfs.	482
Oreillettes du cœur. Voyez cœur.	
Organe du goût. Voyez langue.	
— De l'odorat. Voyez nez.	
— De l'ouïe. Voyez oreille.	
— Du toucher. Voyez peau.	
— De la vue. Voyez œil.	
Orillons. Ce que c'est que ce mal, & sa cure.	483
Os hyoïde. Ses muscles.	Ibid.
— Spongieux du nez.	440
Osselets de l'organe de l'ouïe.	472
Ovaires. Ce que c'est, & leur description.	232
— Accidens & maladies qui leur arrivent.	234
— Fœtus qu'on y a trouvés.	Ibid.
Ouïe. Organe de l'ouïe. Voyez oreille.	
Ouraque. Ce que c'est. Remarques à son sujet.	219

P

Palais. Ce que c'est. Sa description.	495
— Ses glandes. Voyez glandes palatines.	Ibid.

— Sa cloison. Voyez <i>cloison du palais</i> .	<i>Ibid.</i>
Pancréas. Description de ce viscere.	121
— Ses arteres, veines, nerfs, &c.	<i>Ibid.</i>
— Son canal excréteur.	<i>Ibid.</i>
— Ses usages.	122
Pancréas d'Asellius. Ce que c'est.	99
Pannicule charnu.	20
Paraphimosis. Ce que c'est, & sa cure.	202
Parastates. Ce que c'est. Voyez <i>épididimes</i> .	
Parotides. (glandes) leur description.	404
— Leur canal excréteur. Sa description.	<i>Ibid.</i>
— Remarques sur les playes & ulceres de ce conduit excréteur.	<i>Ibid.</i>
— Observations sur une extirpation de cette glande.	406
Parties génitales de la femme.	213
— génitales de l'homme.	165
Paupieres. Ce que c'est, & leur structure.	408
— Leurs cartilages appelés <i>tarses</i> .	<i>Ibid.</i>
— Leurs poils appelés <i>cils</i> .	<i>Ibid.</i>
— Leurs muscles.	409
— Remarques sur l'incision du tendon du muscle obiculaire.	410
— Glandes ciliaires.	411
— Remarques sur leur union contre nature.	412
Peau. Sa description.	6
— Sa couleur noire dans les Negres.	8
— Observation sur une extensibilité fort singuliere de la peau.	10
— Remarques au sujet de ses playes.	10. 11.
— Remarques sur ses pores absorbans.	11
Peduncules du cervelet.	374
— Du cerveau.	359
Pénil. Ce que c'est.	253
Péricarde. Description de cette partie.	286
— L'eau qu'il renferme.	287
— Remarques sur les accidens qui peuvent lui survenir.	288
Péricrâne, d'où vient son nom, sa structure.	342
— Sa communication avec la dure-mere.	<i>Ibid.</i>
— Remarques sur les accidens qui peuvent lui survenir.	343
Périnée. Ce que c'est, & sa description.	163

DES MATIERES. 527

Remarques sur la ponction qu'on y fait.	<i>ibid.</i>
Péritoine. D'où vient son nom, sa description.	34
Ses allongemens ou productions.	37
Ses vaisseaux, ses nerfs.	40
Remarques sur les abcès qui s'y forment.	43
Observations sur les hydropisies qui se font dans son tissu cellulaire.	44
Pharinx. Ce que c'est. Sa structure.	333
Pharinx. Ses muscles.	334
Remarques sur ses maladies.	336
Phimosi. Ce que c'est, & sa cure.	199
Pie-mere. Sa description.	354
Pierre arrêtée dans l'urethre.	203
Pierres dans la vessie.	257
Pinéale. (glande) Sa description.	369
Idée de Descartes sur son usage.	369. 370
Pituitaire. (glande) Sa description.	365
Placenta. Sa structure & ses usages.	217
(Membrane.) Ce que c'est. Sa structure.	445
Pleure. Ce que c'est. Sa description.	277
Pleure. Son usage, ses vaisseaux, ses nerfs.	<i>ibid.</i>
Remarque sur l'inflammation qui lui arrive.	278
Plexus choroïde. Sa composition.	366
Rétiforme. Sa structure.	247
Points lacrymaux. Ce que c'est, & leur structure.	414
Conduits lacrimaux qui en naissent.	<i>ibid.</i>
Poitrine. Son étendue, &c.	266
Visceres qu'elle renferme.	267
Sa division en deux cavités.	<i>ibid.</i>
Pourquoi sa cavité droite est plus grande que la gauche.	279
Polipe du nez. Ce que c'est.	447
Maniere de le détruire.	448
Pomme d'Adam. Voyez <i>cartilague thyroïde.</i>	308
Pommette de la joue. Ce que c'est.	392
Pont de Varole. Voyez <i>éminence annulaire.</i>	359
Poumon. Ce que c'est. Sa description.	318
Ses deux lobes.	<i>ibid.</i>
Ses vaisseaux sanguins, & ses nerfs.	321
Les vaisseaux qui y portent l'air.	322
Remarques sur ses playes.	324
Remarques sur l'inflammation qui lui sur-	<i>ibid.</i>
vient.	

———— Ce que le poumon du fœtus a de particulier.	page 223
Prépuce. Ce que c'est, & sa description.	199
———— Son frein, ou filet.	202
———— Remarques sur les opérations qu'on y pratique.	199 & suiv.
Pressoir d'Hérophile. Ce que c'est.	351
Productions, ou prolongemens mamillaires.	360
———— Ou processus ciliaires. Ce que c'est.	422.
	426
Productions du péritoine.	37
———— Vermiformes du cervelet.	373
Prostates supérieures, ou la prostate.	185
———— Inférieures, ou glandes de Cowper.	190
———— Des femmes.	245
Protubérances orbiculaires majeures.	368
———— Orbiculaires mineures.	<i>ibid.</i>
Prunelle. Ce que c'est, & d'où vient sa noirceur.	421
Pylore, ou orifice inférieur du ventricule.	54
———— Son muscle orbiculaire.	<i>ibid.</i> & 63

R

Raphé. Ce que c'est.	167
Rate. Description de ce viscere.	123
———— Ses vaisseaux & ses nerfs.	126
———— Son usage.	<i>ibid.</i>
———— Si l'on peut enlever la rate à un homme.	123
———— Accidens qui surviennent quand elle est blessée.	128
———— Histoire d'une rate pétrifiée.	<i>ibid.</i>
Rectum. Description de cet intestin.	82
———— Ses muscles.	<i>ibid.</i> 83
Régions du bas-ventre.	2
Reins. Description de ces viscères.	145
———— Leur substance corticale.	147
———— Leur substance rayonnée.	147
———— Leurs vaisseaux & leurs nerfs.	<i>ibid.</i>
———— Leur bassin.	150
———— Symptômes de leurs blessures.	151
Reins succenturiaux. Voyez capsules arrabillaires.	
Réservoir du chile.	105
———— Insertions des vaisseaux lymphatiques dans ce réservoir.	104
	Rétine

DES MATIERES.

Rétine. Tunique de l'œil. Sa structure.	529	page 425
—— Remarques à son sujet.		ibid.
Ris Sardonien. Ce que c'est, & sa cause.		274
Ruche, ou conque extérieure de l'oreille.		466

S

Sac lacrymal. Ce que c'est.	414	
—— Accidens qui peuvent lui arriver.	416	
—— Sa hernie. Ce que c'est.		ibid.
Sang. Comment on connoît dans une hémorragie que le sang vient d'une artère ou d'une veine.		Voyez le Tom. I.
—— Sa circulation, & son mécanisme.	296	
Scapha de l'oreille externe. Ce que c'est.		466
Sclérotique. Tunique de l'œil.		420
Scrotum. Sa description.		167
—— Sa cloison mitoyenne.		Ibid.
—— Remarques sur ses maladies.	167	171
Scutiforme. (cartilage.) Voyez Thyroïde.		308
Septum lucidum. Ce que c'est.		357
Sinciput. Ce que c'est.		340
Sinus des os crâne.		449
—— Frontaux.		Ibid.
—— Maxillaires.		456
—— Sphénoïdaux.		455
—— De la dure-mère.		350
—— Longitudinal supérieur.		Ibid.
—— Longitudinal inférieur.		351
—— Latéraux.		350
—— Torcular hérophili.		351
—— Supérieur du rocher.		Ibid.
—— Inférieur du rocher.		Ibid.
—— Occipitaux.		Ibid.
—— Orbitaires.		Ibid.
—— Caverneux.		Ibid.
Sinus vertébraux. Ce que c'est.		384
Sourcils. Leur structure & leurs usages.		412
Sphincter de l'an.		82
—— Du pilore.		63. 64
—— Du cou de la matrice.		214
—— Du vagin.		346
—— De la vessie urinaire.		160
Substance cendrée, ou corticale du cerveau.		356

530 T A B L E

Substance corticale du rein.	page 147
—— Médullaire du cerveau.	356
—— Rayonnée du rein.	147
Surpeau. Voyez épiderme.	3

T

Tact. Voyez <i>toucher</i> .	
Taille. Voyez <i>Lithotomie</i> .	
Tambour de l'oreille, ou Tympan.	470
—— Sa membrane.	468
—— Ses osselets.	472
—— Ses fenêtres, & autres ouvertures.	471
Tarse des Paupieres. Ce que c'est.	408
Tendons. Ce que c'est.	27
Testes dans le cerveau.	368
Testicules de la femme. Voyez <i>ovaires</i> .	
Testicules de l'homme; pourquoi ils sont ainsi nom- més.	165
—— Leur description.	<i>Ibid.</i>
—— Leurs vaisseaux & nerfs.	179
—— Remarques sur leurs Tumeurs.	178
Tête. Sa division. Sa composition.	340
Thymus. Ce que c'est. Sa description.	284
—— Différences du thymus d'un fœtus, à celui d'un adulte.	<i>Ibid.</i>
—— Ses usages, selon les Auteurs.	285
Thyroïde. (cartilage) Sa description.	308
—— Remarques à son sujet.	<i>Ibid.</i>
Thyroidienne. (glande) Sa description.	311
—— Son usage incertain.	<i>Ibid.</i>
—— Maladie particulière à cette glande.	312
Tissu cellulaire. Voyez <i>membrane celluleuse</i> .	17
Toucher. Son organe.	6
Trachée-artère. Ce que c'est. Sa structure.	308
—— Remarque sur ses cartilages.	315
—— Remarques sur ses playes.	<i>Ibid.</i>
Tragus, éminence de l'oreille externe.	466
Trépan. Remarques sur cette opération.	346
Trachée ou Poulie du muscle grand oblique de l'œil.	417
Trompes d'Eustache. Sa description.	471
Trompes de la matrice, ou de Fallope.	236

DES MATIERES.

531

Trompes. Leur extrémité frangée.	Ibid.
——— Leurs usages.	237
——— Accidens qui arrivent quelquefois dans l'action de ces organes.	238
Tronc du corps humain.	2
——— Ses Cavités, ou ventres.	Ibid.
Trou ovale dans le cœur du fœtus.	298
——— Sa valvules & sa structure.	Ibid.
Tunique albuginée de l'œil.	419
——— Albuginée du testicule.	175
——— Arachnoïde du cerveau.	354
——— Arachnoïde de l'humeur vitrée.	433
——— Choroïde.	420
——— Conjonctive.	419
——— Cornée.	Ibid.
Tunique dartos.	167
——— Elithroïde, ou vaginale.	174
——— Erythroïde.	173
——— Innominée de l'œil.	419
——— Rétine.	425
——— Sclérotique.	425
——— Vaginale, ou élithroïde.	174
——— Vitree, ou hyaloïde.	433
——— Uvée, ou choroïde,	420
Tympan. Voyez <i>tambour</i> .	

V

Vagin. Ce que c'est, & sa structure,	243
——— Ses rides.	245
——— Ses deux orifices.	244
——— Son sphincter.	246
——— Son plexus rétifforme.	247
——— Remarques sur ses maladies.	250
Vaginale. (tunique) Voyez élithroïde.	174
Vaisseaux déferens. Leur structure.	182
——— Emulgens. Variétés dans leur division.	147
——— Omilicaux.	47
——— Spermatiques.	179
——— Hygrophthalmiques.	413
Valvules conniventes des intestins.	90
Varice du scrotum.	173
Varicocèle. Ce que c'est.	Ibid.

Veine bronchiale.	Page 321
—— Cave.	292
—— Coronaire du cœur.	294
—— Ombilicale.	219
—— Porte.	134
—— Pulmonaire.	321
Veines émulgentes.	147
—— Lactées.	103
—— Spermatiques,	180
<i>Voyez la Table du premier Volume.</i>	
Ventre. Sa division en trois régions.	2
Ventricule. Voyez <i>estomac</i> .	
Ventricules du cerveau.	358
—— Du cœur.	290
Verge. Sa structure.	291
—— Ses corps caverneux.	192
—— Sa cloison.	<i>Ibid.</i>
—— Son canal nommé <i>urèthre</i> .	161. 193
—— Son gland.	196
—— Son prépuce.	199
—— Son filet.	202
—— Ses muscles.	205
—— Ses vaisseaux & ses nerfs.	204. 205
—— Son ligament suspensoire.	206
—— Remarques sur son amputation.	<i>Ibid.</i>
Vertex. Ce que c'est.	341
Verumontanum. Ce que c'est.	185
—— Ses ouvertures.	184
Vésicule du fiel. Ce que c'est.	135
—— Sa différente grosseur. Sa situation.	139
—— Son fond. Son cou.	<i>Ibid.</i>
—— Les valvules de son cou.	138
—— Son canal excréteur, ou canal cystique.	<i>Ibid.</i>
—— Ses vaisseaux.	137
—— Ses maladies,	<i>Ibid.</i>
Vésicules séminaires. Leur structure.	183
—— Leur usage.	184
Vessie de l'urine. Sa description.	154
—— Son fond. Son cou.	155
—— Connexion de son cou aux hommes & aux femmes.	157. 158
—— Ses ouvertures.	159
—— Son sphincter.	160

DES MATIERES.

— Hernie de cet organe.	533 <i>page 26</i>
— Ses vaisseaux, ses nerfs.	163
— Remarques sur la lythotomie.	157
Vestibule, cavité de l'oreille interne.	477
Virus vérolique. Observations sur ses effets.	12
Vision. Comment elle se fait.	435
Vitrée. Humeur de l'œil.	433
— Tunique.	<i>Ibid.</i>
Voûte à trois piliers. Ce que c'est.	358
Ureteres. Ce que c'est.	149
— Leur chemin. Leur situation.	<i>Ibid.</i>
— Leur insertion dans la vessie.	159
— Symptômes qui arrivent quand ils sont blessés.	151
Urèthre. Ce que c'est, & sa structure.	161
— Sa longueur dans l'homme & dans la femme.	<i>Ibid.</i>
— Son contour dans l'homme.	<i>Ibid.</i>
— Son orifice dans la femme.	162
— Remarques sur ses maladies.	163
Urine. Remarques sur son incontinence.	158
— Causes de sa suppression.	<i>Ibid.</i>
Uvée, ou choroïde. Sa description.	420
Vulve, ou partie honteuse.	253
— Remarques sur son déchirement dans l'accouchement.	231
Vulve dans le cerveau. Ce que c'est.	369

Fin de la Table de Matieres du Tome II.

AVIS AU RELIEUR.

Le Relieur est averti de placer les Figures dans les deux Volumes, suivant la cote des pages, sans s'embarrasser de la cote des Planches, excepté la Planche VIII. du Tome II. qui est cottée 117. & qui doit être placée à la page 119.

Approbation de la Faculté de Médecine de Paris.

NOUS soussignés Docteurs Régens de la Faculté de Médecine en l'Université de Paris, commis par ladite Faculté, pour examiner le Livre intitulé *Anatomie Chirurgicale, &c. entièrement refondue, & augmentée d'une Ostéologie nouvelle*, par M. A. Petit notre Confrere : Certifions que l'Auteur a parfaitement réussi dans les vuës qu'il s'est proposées, en donnant cette Edition. Le nouvel ordre qu'il a établi dans la distribution des Matières; les changemens & les corrections considérables qu'il a fait dans cet Ouvrage, le rendent aujourd'hui d'une bien plus grande utilité, pour tous ceux qui veulent, non-seulement acquérir une connoissance exacte de l'Anatomie, mais qui s'étudient encore à en faire l'application aux Opérations Chirurgicales. Le Traité particulier d'Ostéologie que l'Editeur a composé, & qu'il a ajouté à ce Livre, est un morceau des plus achevés, & qui annonce des connoissances si étenduës, que nous ne sçaurions assez l'engager à nous donner un Traité complet d'Anatomie dans ce genre.

Signé, BOUVART, de l'Académie Royale des Sciences, Professeur au Collège Royal.

LALLEMANT, Professeur de Chirurgie, en Langue Françoise.

LECLERC, Médecin Ordinaire du Roi.

OU le Rapport de MM. Bouvart, l'Alle-
mant, & Leclerc, Commissaires nommés

par la Faculté pour examiner l'Anatomie Chirurgicale de PALFIN, revue & augmentée par M. Petit notre Confrere ; la Faculté consent que ce Livre soit imprimé. Donné aux Ecoles de Médecine le 2. Juillet 1753.

BARON, Doyen.

Approbation du Censeur Royal.

J'AI lû par ordre de Monseigneur le Chancelier, un Livre qui a pour titre *Anatomie Chirurgicale de Palfin*, revue & augmentée par M. Petit Docteur Régent de la Faculté de Médecine de Paris : Je n'y ai rien trouvé qui puisse en empêcher l'impression. A Paris ce 5. Octobre 1752.

POUSSE Fils.

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre : A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans notre Cour de Parlement, Maîtres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, Grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers qu'il appartiendra, SALUT. Nos amés la Veuve Guillaume CAVELIER, & Guillaume CAVELIER Fils, Libraires à Paris, nous ont fait exposer qu'ils désireroient faire imprimer, réimprimer & donner au Public un Ouvrage qui a pour Titre : *Anatomie Chirurgicale de Palfin*, S'il nous plaisoit leur accorder nos Lettres de Privilege pour ce nécessaires ; A CES CAUSES, voulant traiter favorablement les Exposans, Nous leur avons permis & permettons par ces Présentes, de faire imprimer & réimprimer ledit Ouvrage autant de fois que bon leur semblera, & de le vendre, faire vendre & débiter par tout notre Royaume pendant le tems de neuf années consécutives, à compter du jour de la date de ces présentes ; Faisons

défenses à tous Imprimeurs, Libraires & autres personnes, de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangere dans aucun lieu de notre obéissance; comme aussi d'imprimer ou faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire ledit Ouvrage, ni d'en faire aucuns Extraits, sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement ou autres, sans la permission expresse & par écrit desdits Exposans ou de ceux qui auront droit d'eux, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de trois mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris & l'autre tiers ausdits Exposans ou à ceux qui auront droit d'eux, & de tous dépens, dommages & intérêts; à la charge que ces présentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles, que l'impression & réimpression dudit Ouvrage sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, en bon papier & en beaux caractères, conformément à la feuille imprimée attachée pour modele sous le contre-scel des Présentes; que les Impétrans se conformeront en tout aux Réglemens de la Librairie, notamment à celui du 10. Avril 1725; qu'avant de les exposer en Vente, les Manuscrits & Imprimés qui auront servi de Copie pour l'impression & réimpression dudit Ouvrage, seront remis dans le même état où l'Approbation y aura été donnée à nos mains de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur DE LAMOIGNON, & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires dans notre Bibliothèque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Chancelier de France le Sieur DE LAMOIGNON, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde de Sceaux de France le sieur DE MACHALUT, Commandeur de nos Ordres; le tout à peine de nullité des Présentes; Du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir lesdits Exposans & leurs ayans cause pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement, Voulons que la Copie des Présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin dudit Ouvrage, soit tenue pour dûment signifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers-Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'Original; Commandons au premier notre Huissier ou Sergent sur ce requis, de faire, pour l'exécution d'icelles, tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant Clameur de Haro, Charte Normande & Lettres à ce contraires; CAR TEL EST NOTRE PLAISIR. Donné à Fontainebleau le quatrième jour du mois de Novembre l'an de grace mil sept cent cinquante-deux, & de notre Règne le trente-huitième. Par le Roi en son Conseil. SAINSON.

Registré sur le Registre treize de la Chambre Royale des Libraires, imprimeurs de Paris, numero 59. fol. 37. conformément aux Reglemens confirmés par celui du 28. Février 1723. A Paris le 7. Novembre 1752.

HERISSANT, Adjoint.

Catalogue des Livres de Médecine & de Chirurgie qui se vendent chez la Veuve Cavelier & Fils.

A BREGÉ de toute la Médecine Pratique, où l'on trouve les sentimens des plus habiles Médecins, sur les Maladies, sur leurs Causes & sur leurs Remèdes, avec plusieurs Observations importantes. Ouvrage publié ci-devant, tant en Latin qu'en Anglois, par M. Jean Allen. Cinquième édition, revue & corrigée, 7 Vol. *in-12*. Paris 1752. 16. liv.

Anatomie du Corps de l'Homme en abrégé, ou Description courte de ses Parties, par Mr. Noguez. Seconde édition, augmentée de 20. Planches. *in-12*. Paris. 3. liv. 10. s.

Aphorismes de Chirurgie d'Herman Boerhaave, commentés par Mr. Van-Swieten, traduits de Latin en François. 5 Vol. *in-12*. Paris 1753. 13. liv. 15. s. chaque Volume se vend séparément 2. l. 15. s.

Arbutnot. Essai sur la nature & le choix des Alimens, suivant les différentes constitutions, où l'on explique les différens effets, les avantages, les disadvantages de la nature animale & végétale, avec des règles sur la Diete dans les Maladies. *in-12*. Paris 1741. 2. liv. 5. s.

Astruc. Traité des Maladies Vénériennes. 4 Vol. *in-12*. Paris 1743. 10. liv.

Chomel. Abrégé de l'Histoire des Plantes usuelles, dans lequel on donne leurs noms différens tant François que Latins. 3 Vol. *in-12*. Paris 1739. 6. liv.

Darach de la Riviere. Miroir des Urines, où l'on voit les différens tempéramens, & les causes des Maladies d'un chacun. Troisième édition. *in-12*. Paris. 1752. 2 liv.

Deventer. Observations importantes sur le Manuel des Accouchemens, où l'on trouve tout ce qui est nécessaire pour les Opérations qui les concernent; & l'on fait voir de quelle maniere, dans le cas d'une nécessité pressante, on peut, sans avoir recours aux Instrumens, remettre dans une situation convenable, les Enfans mal situés, vivans ou

- morts , fans les endommager , ni la Mere. *in-4°*.
fig. Paris 1734. 9. liv.
- Garengcot. Traité des Opérations de Chirurgie 3 Vol.
in-12. Paris. *fig.* 1748. 8 liv.
- Geoffroy. Traité de la Matière Médicale , ou de l'Histoire , des Vertus , du Choix , & de l'Usage des Remèdes simples. 10 Vol. *in-12.* Paris 1743.
 25 liv.
- Guifard. Pratique de Chirurgie , ou Histoire des Playes en général & en particulier , contenant une Méthode simple , courte & aisée pour se conduire sûrement dans les cas les plus difficiles. Troisième édition augmentée. 2 Vol. *in-12.* Paris 1747.
 5. liv.
- Huxham. Essais sur les Fièvres , & sur les différentes espèces de Fièvres , avec des Dissertations sur la Fièvre Lente Nerveuse , sur les Fièvres Putrides , Pestilentiellles , Pourprées ; sur la Petite Vérole. On y a joint une Méthode de guérir les Fièvres Continues , par le moyen d'un nouveau Fébrifuge , traduit de Jean Clutton , Anglois. *in-12.* Paris 1751.
 2. liv. 10 s.
- Lamotte. Traité Complet de Chirurgie , contenant des Observations & des Réflexions sur toutes les Maladies Chirurgicales , & sur la manière de les traiter. Seconde édition. 4 Vol. *in-12.* Paris 1732.
 10. liv.
- Lazerme. Méthode pour guérir les Maladies. 2 Vol. *in-12.* Paris 1753. 5. liv.
- Lobbe. Traité de la Petite Vérole , traduit de l'Anglois. 2 Vol. *in-12.* Paris 1749. 5. liv.
- Martin. Traité de la Phlébotomie , de l'Artériotomie. *in-12.* Paris 1751. 2. liv. 10. s.
- Pallucci. Lithotomie , & de la séparation du Pénis , & de l'Amputation des Mammelles. *in-12.* *fig.* Paris 1750. 2. liv. 10 s.
- Petit. Traité des Maladies des Os , avec les machines & appareils qui servent à leur guérison. 2 Vol. *in-12.* *fig.* Paris 1741. 5. liv.
- Quesnay. Essai Physique sur l'œconomie animale. Seconde édition , corrigée & augmentée. 3 Vol. *in-12.* Paris 1747. 10. liv.

On trouve chez les mêmes Libraires un Catalogue fort ample , de Livres de Médecine & de Chirurgie , tant imprimés à Paris , que dans les Pays étrangers , où ils ont grand Commerce.

